Curso on-line gratuito de Flash 8

precio con DVD doble 8 gigas 5,95€

año XVII | diciembre 2006 | n 191 | blog.pc-actual.com | www.pc-actual.com



Ganadores de los Premios PC Actual XIV edición



6 Portátiles con conectividad 3G

Vista ya está aquí

Por fin, el nuevo Windows con:

- un motor de búsqueda más preciso
- una interfaz gráfica con elementos 3D
- mayor integración con servicios de Internet
- una experiencia multimedia totalmente espectacular
- más estabilidad, fiabilidad y seguridad



Comparativas

6 Proyectores de alta definición

7 Aplicaciones de diseño y animación 3D

8 Aceleradores de descarga

Core Quad: el primer chip de Intel con cuatro núcleos

PC Práctico

Segunda entrega del curso de AJAX
Construye un puerto IrDA
Calibra un home cinema con un sonómetro
Configura Kaspersky Internet Security 6.0
Comparte y distribuye tus vídeos caseros
Blinda tu PC contra todo tipo de amenazas
Crea una web sin morir en el intento
Trucos para Internet Explorer, Opera y Firefox

Regalamos un Shuttle X100 + TFT de 17"



Sumario

Tema de portada

Vista ya está aquí 50



Harían falta no varios temas sino varias revistas completas para no dejarnos una sola característica nueva del último Windows en el tintero. Sin embargo, hemos confeccionado una buena selección con todo lo que el usuario debe conocer de Windows Vista: cuál es la versión que más le conviene y qué requerimientos hardware deberá tener su equipo, como será el proceso de instalación, la novedosa interfaz Aero y sus tremendas posibilidades, la gestión de ficheros y el motor de búsqueda basado en indexación continua, las herramientas adicionales que integra el sistema operativo y, como no podía ser de otro modo, el apartado lúdico con DirectX 10. Todo esto y mucho más, en el Tema de Portada de este mes.

Comparativas

Portátiles con conectividad 3G 94



Las redes móviles UMTS han disparado la velocidad en la transmisión de datos convirtiendo a los usuarios de portátiles en uno de los mayores beneficiarios. Así, una nueva generación de ordenadores portátiles, con conectividad 3G integrada, comienza a dejarse notar en las tiendas. Para daros cuenta de todo ello analizamos los primeros equipos de Acer, Airis, Dell y Lenovo.

Proyectores de Alta Definición 102



Gracias al descenso de precio experimentado a lo largo de los tres últimos años ya no es necesario afrontar un gran desembolso para hacerse con un proyector HD Ready, ideal para montar un sistema Home Cinema de calidad. Diseccionamos siete proyectores de BenQ, Canon, Epson, InFocus, Mitsubishi, Sanyo y Toshiba capaces de ofrecernos «cine en estado puro».

Software de creación 3D 118



El lanzamiento de equipos dotados de las nuevas arquitecturas de varios núcleos es una gran noticia para los aficionados al software de diseño y animación 3D, generalmente limitados por las enormes necesidades de recursos de estas aplicaciones. Así, la nueva hornada de aplicaciones 3D, 3ds Max 9, Maya 8 Complete, Softimage|XSI 5.1 Foundation, Poser 6, Cinema 4D R10 y Rhinoceros 3, resulta más asequible que nunca para nuestros ordenadores domésticos.

Sigue>



Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

Vista muestra sus cartas

Aunque muchos de nuestros lectores todavía no se lo crean (y no seré yo quien se lo reproche después de tantos retrasos en su lanzamiento), el pasado 7 de noviembre (unas horas antes de la entrega de los premios PC Actual 2006, que ya van por su decimocuarta edición) Microsoft utilizó el gran auditorio que había montado en el pabellón 2 del SIMO (íntegramente ocupado por ellos) para que Rosa García, presidenta de Microsoft Ibérica, presentará en sociedad a Windows Vista.

Personalmente, me gustó la forma en que se mostró al público asistente las principales novedades de Vista, sobre todo porque las demos funcionaron sin fallos y porque ya son varias las presentaciones de Windows a las que he asistido (Windows 3.1, Windows 3.11, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows Me, Windows 2000 y Windows XP; creo que no me dejo ninguno), y siempre tengo la sensación de que estoy ante un evento que será historia de la informática.

Hace tiempo que la presentación de un nuevo Windows no suele deparar grandes sorpresas a los integrantes de PC Actual (nosotros llevamos trabajando con versiones previas cerca de tres años gracias al servicio MSDN de Microsoft), pero sí nos gusta contar con un producto final para que nuestras opiniones sean más consistentes. Esto es lo que hacemos con el *Tema de Portada* de este mes, pero seguro que Vista dará mucho que hablar en próximas ediciones.

Comparativas

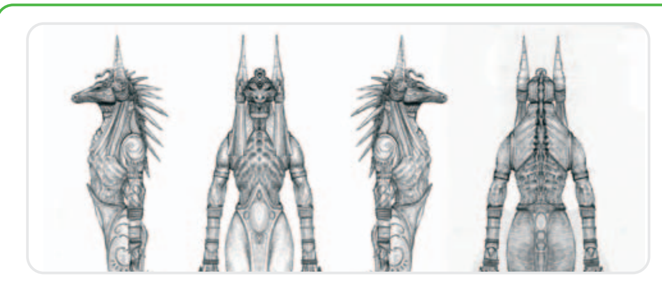


El éxito de estos programas quizá ha decaído en los últimos tiempos gracias a la velocidad alcanzada por las conexiones actuales; sin embargo, las opciones que posibilitan las herramientas para administrar y acelerar tus downloads son muchas y variadas y van bastante más allá de la agilización de las descargas. Para demostrarlo analizamos a fondo nueve programas, todos ellos gratuitos.

Actualidad

Hardware

PC Práctico



PASO A PASO

Software

Internet



Ocio

Curso gratuito de Flash 8

Educamás, plataforma desarrollada por el Grupo Gesfomedia para impartir cursos y comercializar contenidos *on-line*, pone a disposición de nuestros lectores el acceso **completamente gratuito** a su **curso de Flash 8**, con cerca de 40 horas de aprendizaje y valorado en 100 euros. Además, todos los lectores que completen el temario contarán con un **50% de descuento en cualquier otro curso de diseño** impartido por Gesfomedia.

Gratis en www.pc-actual.com/Flash8



Listado de productos

Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es: **PCADIC191**

Herramientas para todo el mundo

Aprovecha los programas de este DVD para trastear con tu ordenador

Incluimos varias colecciones de aplicaciones freeware, shareware y utilidades imprescindibles, «demos» de juegos y «distros» de Linux, versiones de programas de evaluación y versiones de programas completos. También podrás seguir nuestros vídeos de PCA.tv, que en esta ocasión visita las instalaciones del Grupo Sage. Y de postre, la revista de noviembre en PDF.



Cinco aplicaciones en sus versiones completas

Iniciamos el recuento de programas completos con **Ashampoo Movie Shrink & Burn 2005**, software que te permite crear tus propias películas caseras gracias a las nuevas cámaras digitales. Movie Shrink & Burn te deja compartir tus vídeos con tus amigos y familiares, ya que comprime y convierte tus vídeos a Windows Media Video 9 o QuickTime MPEG-4, listos para compartir por correo electrónico o realizar una grabación en CD. Haz clic en *Get full version key* durante la instalación o en *Help > Buy / Register > Obtain a free full version key* para conseguir el número de serie. La última versión de Movie Shrink & Burn 2 permite crear CD de vídeo en formato DivX, VCD y SVCD, entre otras muchas funciones. Registra el programa y podrás acceder a una oferta de actualización competitiva en *Help > Buy / Register > Upgrade to Ashampoo Movie Shrink & Burn 2*.

Monta tus películas caseras con Movie Shrink & Burn.

Por su parte **FontExpert 2004** es una excelente aplicación de gestión y edición de tus propias fuentes y tipos de letra. Te ayudará a «navegar» a través de las distintas tipografías instaladas en tu PC y a localizar las fuentes y desinstalarlas en caso de resultar innecesarias para hacer que tu PC consuma menos recursos. Para obtener el número de serie es necesario registrarse gratuitamente en *www.proximasoftware.com/vnu*. La última versión de FontExpert 2006 permite localizar fuentes corruptas y/o duplicadas en el sistema. Como usuario registrado puedes acceder a una oferta de actualización por sólo 39 dólares en *wwww.proximasoftware.com*.

Otra herramienta para crear documentos PDF desde cualquier aplicación Windows que tenga soporte para impresora es **novaPDF Lite 2.5**. Se instala en el sistema como una impresora y podrás seleccionarla desde cualquier aplicación a la hora de imprimir un documento. Para obtener el número de serie es necesario registrarse en *www.novapdf.com/free-registration.php?src=15*. La versión profesional de novaPDF soporta encriptación de 40 y 128 bits para proteger los documentos contra impresión y copia. Desde la URL anterior también puedes optar a realizar un pedido de actualización con un excelente descuento.

No dejes de probar uno de los mejores programas antivirus del planeta: **Kaspersky Internet Security 6.0**. Es una solución completa de seguridad para el trabajo en Internet. Ofrece protección contra las principales amenazas informáticas: virus, *hackers*, correo no solicitado (*spam*), programas espía, *phishing*… Todo en un único paquete. El código de activación de de esta versión limitada a tres meses es: **2AZDM-ZBQF4-237QZ-BZS5K.**

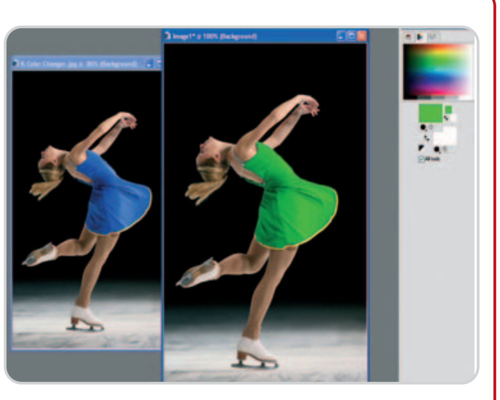


Mantén la seguridad de tus documentos e información importante protegidos de intrusos con Privacy Guardian.

Y por último, **PC Tools Privacy Guardian 4** que realiza una limpieza selectiva de todo tipo de información susceptible de ser utilizada por *hackers* y cualquier programa peligroso a través de Internet. Soporta todos los navegadores y elimina ficheros descargados, historiales y un largo etcétera de datos que pueden utilizarse para acceder a tu PC de forma irregular. Para conseguir el número de serie puedes registrarte en *www.pctools.com/privacy-guardian/free/promo/VNU1006*. Puedes acceder a la oferta de actualización a Privacy Guardian 4.1 con un ahorro del 20% utilizando el código de cupón **VNU1006** en la misma URL.

Aplicaciones de evaluación

Aquí encontrarás siete de las últimas versiones de evaluación de programas comerciales, empezando por **ACDSee Photo Manager 9**, una herramienta que visualiza, organiza y optimiza tus fotografías digitales de una forma sencilla y rápida. Administra tus colecciones de imágenes digitales desde tu cámara hasta tu disco duro o impresora. A ella le complementa **Paint ShopPro Photo XI**, la nueva versión de este completo editor de imágenes que ofrece diferentes herramientas para manipular tus fotografías y realizar casi cualquier cosa con ellas.



La nueva versión de PSP Photo XI ofrece características avanzadas para el tratamiento del color.

Con **Paragon Partition Manager 8** contamos con una aplicación que no solamente crea y elimina particiones en tu disco duro, sino que es capaz de administrarlas de una forma eficiente. Por su lado, **Macromedia Flash 8** permite crear animaciones Flash para tus páginas web (como realizar botones y muchas otras acciones) con toda la potencia del lenguaje de programación ActionScript. Otro programa es **SMS Movilius**, una aplicación que permite enviar SMS/MMS desde tu PC a cualquier teléfono móvil. Además dispone de un catálogo en continuo crecimiento de contenidos exclusivos y gratuitos (excepto el coste del SMS, similar a las operadoras).

Terminamos con dos programas. **Cinema 4D R10**, de Maxon, nos ofrece una «demo» auto-ejecutable de este software de modelado y creación 3D. Tenemos que advertiros que Cinema 4D avanza de forma imparable para convertirse en una nueva referencia en el mundo del diseño y animación tridimensionales, por lo que no podéis olvidaros de él. Por último, **Rhinoceros 3.0** permite crear, editar, analizar y traducir curvas NURBS, superficies y sólidos en Windows, sin límite de complejidad, grado o tamaño. Rhino también es compatible con mallas poligonales y nubes de puntos.

Imprescindibles

Aquí encontrarás todo lo que necesitas para mantener tu ordenador actualizado y a la última con esta colección de 57 utilidades seleccionadas que no pasan de moda: **Cobian Backup 7.4.5.347, Encrypted FTP 3.3.0.141, Quick n Easy FTP Server Lite 3.0.1, SmartFTP 1.5.990, SyncBack 3.2.8.400, Easy2Sync for Outlook 1.10, PaperCut Quota 6 (gratis para cinco usuarios), PDFCreator 0.8.1, VMware Placer, BadBlue PE 2.7, First Page 2006 3.00, Free Download Manager 1.9, HTMLGate 12.2, ICQ 5.04, Juice 2.2, Maxthon 1.5.1 build 39, Mozilla Firefox v1.5, Mozilla Thunderbird v1.5, NVU 1.0, Opera 9, Mozilla SeaMonkey 1.0, Skype v1.3.0.51, WYSIWYG Web Builder 2.7.2, zFTPServer Suite 1.3, Audacity 1.3.0b, BurnCDCC 2.0a, Dr. DivX 2.0 beta 7, FastStone Image Viewer 2.22, K-Lite Codec Pack Full 2.71, MediaCoder 0.3.6, Paint.NET 2.6, PhotoFiltre 6.2.3, Picasa v2, REAPER 0.93, Screenshot Captor 2.11.04, Songbird 0.1.1b, StudioLine Photo Basic 3.4.34207, The Godfather 0.71 beta 2, UniDream PowerBatch 6.0, AntiVir Personal Classic 7, Arovax Shield 1.2.348, Aurora Password Manager 1.1, CCleaner 1.24, Cryptainer LE 6.1.0.0, CryptoExpert 2005 Lite 6.10, EncryptOnClick 1.1, PREVX1, Steganos LockNote 1.01, ZoneAlarm 6.1.744, Ad-Aware SE Personal Edition 1.06, 7-Zip 4.34, AutoRuns 8.5, Bart's PE Builder 3.1.9, Directory Opus v8.2 (trial), Everest Home Edition v2, Locate 3.0 beta 6**...

Juegos y entretenimiento

Una vez más podrás disfrutar «por la patilla» de seis de las mejores versiones de demostración de los últimos juegos lanzados al mercado. Iniciamos la cuenta con **LMA Manager 2007**, que te permitirá disfrutar de la gestión de equipos de fútbol, crear tus alineaciones, gestionar sus recursos y llevar al conjunto a lo más alto de la Liga. En similar línea está **FIFA 07**, que vuelve a sorprendernos con unos gráficos casi reales, una física de impresión y la excelente jugabilidad a la que nos tiene acostumbrados.



Alucina con la calidad a todos los niveles de Company of Heroes.

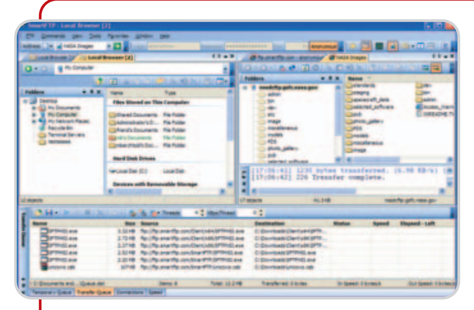
En otro terreno de juego, contamos con **Caesar IV**, la última entrega de uno de los mejores juegos de estrategia de civilizaciones con impresionantes gráficos. Por otra parte, **Hyperball Racing** es un divertido juego de acción 3D en el que tendrás que competir con diferentes rivales en una carrera a muerte.



A dar patadas tras un balón con el nuevo FIFA 07.

Y para los amantes de los campos de batalla tenemos a **Company of Heroes**, un juego de estrategia en su más puro estilo militar que promete batallas, carros de combate, paracaidistas, artillería y unos escenarios de impresión. El último es **Faces of War**, que te permitirá comandar tropas de diferentes países como Estados Unidos, Gran Bretaña, Unión Soviética o Alemania.

Programas freeware


Controla con SmartFTP tus ficheros a través de FTP.

Hemos realizado una recopilación de 25 aplicaciones de código abierto y *freeware*. **AllPeers 0.60** (red P2P para usuarios de Firefox), **AOL OpenRide beta 4** (herramientas para usuarios de AOL), **Ashampoo Firewall 1.10** (cortafuegos), **Azureus 2.5** (aplicación Java para compartir ficheros), **BadBlue PE 2.72** (para compartir ficheros en Internet), **Belarc Advisor 7.2.1.2** (realiza una auditoría de tu PC), **Cascade DTP 4.0.023** (composición de páginas con soporte para CSS), **Comodo Personal Firewall 2.3.5.62** (asegura tu sistema con este *firewall*), **Eraser 5.8** (elimina ficheros), **FlashGot 0.5.96.060823** (extensión de Firefox para gestionar tus descargas), **Free-Commander 2006.06a** (reemplaza el explorador de Windows), **Gmail Manager 0.5.1** (extensión para Firefox que informa si has recibido un correo electrónico), **HandyFind 2.01** (herramienta de búsqueda de textos en documentos), **Hott Notes 4** (escribe y sitúa notas en cualquier sitio de tu escritorio), **Instant Eyedropper 1.75** (identifica y copia al portapapeles el código de color de cualquier píxel de la pantalla), **Internet Explorer 7 RC1** (navegador de Internet de Microsoft), **Jetico Personal Firewall 2.0.0.7** (cortafuegos para usuarios domésticos), **JWire Hotspot Helper 1.08** (informa sobre los puntos de conexión inalámbrica en tu área), **MAME 0.108** (emulador de máquinas de juegos y consolas), **Microsoft Max 1.0.60831** (administra y comparte tus fotos digitales), **Moz-Backup 1.4.5** (copias de seguridad del perfil de usuario de las aplicaciones de Mozilla), **Partition Logic 0.63** (particiones del disco duro), **Sandboxie 2.60** (estadísticas del acceso a disco de cualquier aplicación) y **ServiWin 1.30** (lista detallada de los *drivers* y servicios de tu PC).

Shareware

Aquí encontrarás las 18 mejores aplicaciones de prueba con licencia shareware para que puedas probar sus posibilidades. **Advanced Diary v2.0** (diario digital con base de datos), **AnyDVD 6.0.5.1** (elimina la protección y región de cualquier DVD), **AudioConvertor Studio 5.1** (conversor de audio), **CuteFTP Home 8.02** (cliente de FTP), **DriverMax 1.2** (reinstala cualquier *driver* de Windows), **Easy CD-DA Extractor 10** (conversor de ficheros de audio), **Folder Lock 5.6** (aplicación de bloqueo de carpetas y ficheros), **HTMLPad 2006 7.2.0.68** (editor de ficheros HTML, CSS, JavaScript y XHTML), **MediaMan 2.60.2** (gestiona tus ficheros multimedia), **PFrank 1.73** (organizador de ficheros), **RAM Idle 1.5** (gestiona la memoria RAM), **Rapid CSS Editor 2006 7.2.0.68** (editor de hojas de estilo CSS para utilizar en tus HTML), **Rapid PHP 7.2.0.68** (editor de ficheros PHP, HTML, XHTML, CSS y código JavaScript), **Registry First Aid 5.02** (analiza el registro de Windows), **RoboForm2Go 6.7.9** (gestor de contraseñas), **True Launch Bar 4.0** (reemplaza la barra de acceso rápido), **Twistpad 1.1** (editor de texto) y **WinRAR 3.61** (compresor/descompresor de ficheros RAR).

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 24 arranca de forma automática en Windows 9x/Me/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero *index.htm* que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España / PC Actual
Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos los requisitos para ejecutar el software en cuestión. Te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada **McAfee**. Aun así, te recomendamos que tomes tus propias medidas.

Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

Dos versiones de PC Actual

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la **versión Básica a 2,50 euros** y otra **Total a 5,95 euros** repleta de extras, con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual; pero, como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (**www.pc-actual.com**) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 24 imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a paso de los artículos,



más una selección de programas de propina. Simplemente debéis teclear el código **PCADIC191**, que caducará a los dos meses. Por supuesto, si prefieres la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. Miguel Yuste 17. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

Sobre el Blackberry 8707v

He visto vuestro artículo sobre el Blackberry 8707v del número 188 (pág. 102) y quería haceros dos puntualizaciones. El sonido de este terminal es, en mi opinión, muy superior a sus antecesores y nada metálico como decís. Esto podría ser una apreciación personal, pero es que en vuestro caso lo estáis utilizando por el lado equivocado. El dispositivo se usa por el lado de la pantalla, a pesar de que se mancha cuando lo utilizamos. Esto es así porque tiene el orificio del micrófono debajo de la tecla «Alt» y porque debajo del logo de Vodafone también tiene agujeros para el altavoz. Lo de la parte posterior es un «manos libres». Mi otro comentario es que si lo utilizaseis con un servidor BES, veríais cómo los correos llegan antes al terminal que a la bandeja de entrada de Outlook (como cliente de Exchange).



La parte posterior del Blackberry 8707v es un altavoz «manos libres», de ahí que la voz suena a un timbre *enlatado*.

Fernando Lozano

PCA: Gracias por tus aclaraciones y sugerencias. Vemos que ha sido un tema muy seguido y prometemos realizar nuevos prácticos con esta tecnología de base tal como nos indicas.

Cómo adquirir la revista en PDF

Me dirijo a vosotros como lector habitual de PC Actual interesado en saber si es posible recibir mensualmente la revista en formato PDF tal y como habéis publicado en el DVD22, del cual cabe destacar que es una excelente recopilación.

Pedro Manuel Guillot

PCA: Como habrás podido observar, en el DVD del número 189 hemos incluido los últimos seis años de PC Actual; es una práctica que solemos hacer una o dos veces al año (la anterior 2000-2005 fue en el DVD Actual 13), tanto con la revista como con libros de trucos que habitualmente publicamos. En la futura web en la que estamos trabajando habrá una sección de consulta de la revista en formato PDF para los miembros del Club PCA (es gratis apuntarse); pero por el momento, la única forma de conseguirla es a través de la versión Total con DVD, en el que incluimos el número completo de la revista (y sin publicidad) de dos meses atrás. Si lo que quieres es sólo la versión digital en PDF, podrías ponerte de acuerdo con un colega y os repartís los costes a pachas, uno se queda con la revista de papel y otro con el DVD; lo malo, en tu caso, sería que irías con un desfase de dos meses...



En la futura web en la que estamos trabajando habrá una sección donde obtener la revista en formato PDF, y prometemos subir los reportajes, comparativas y firmas.

Alergia a Internet Explorer

Me considero un asiduo lector, aunque no es fácil encontrar su revista acá (México), además de que normalmente llegan los ejemplares atrasados unos cinco meses. Ojo, aun así su revista contiene excelente información y más actual que en las revistas locales. Bueno, por resumir, hoy conseguí el número 184, que creo corresponde a abril (¡estamos a mediados de septiembre!), y al tratar de checar el contenido del DVD llama al Explorer (lo cual obviamente es conjurar al Micro$oft). Son una revista muy respetable y seria, así que: ¿por qué no demostrar un poco de imparcialidad? Enseguida noto que Firefox me señala la existencia de un *pop-up*, lo apruebo y ¡oh sorpresa!... es el índex del DVD... ¿Por qué hacerlo así? ¿Un *pop-up*? Bueno, diga lo que diga la publicidad y las promesas de Micro$oft, Firefox es mejor... y sobre todo: ESTÁ AQUÍ DESDE HACE MUCHOS MESES... ¡completo!... ¡gratis!... ¡para todos!... ¡sin tener que instalarte *spyware* disfrazado de programitas «preactivos» que «mejoran tu experiencia» (léase: «WGA»)!



En aras de la universalidad, el *browser* por defecto en el DVD Actual es el Internet Explorer, lo cual no quita que no se pueda abrir con el resto de navegadores.

Ernesto Domínguez

PCA: Puedes abrir el contenido del DVD con Firefox, o con el navegador que prefieras, desde «X:\maquetaCD\Index.htm». Lo abrimos con IE porque sabemos SEGURO que está en el sistema de todos los Windows (que son inmensa mayoría), pero el Firefox no, aunque debemos reconocerlo: a los del laboratorio nos encanta este navegador y el Opera tanto o más que Internet Explorer.

Más Linux, por favor

Soy un veterano de vuestra revista desde hace nueve años y, pese a que sigue pareciéndome una de las mejores, sí noto que la sección PC Práctico ha rebajado su nivel; se echan en falta más cursos sobre lenguajes de programación y la sección Linux



La idea de sacar un curso sobre Linux no caerá en saco roto, y nos ponemos ya manos a la obra sobre ello.

Actual. Sobre el código libre, dado que gracias a distribuciones como Knoppix o Ubuntu el Linux se ha hecho bastante accesible a los usuarios noveles, estaría bien que se dedicara un espacio a publicar un curso de iniciación a Linux y a tener una sección fija como antes.

José Luis Mora (Getafe)

PCA: Bueno, como bien sabes, el tema del *open source* no es ajeno a nuestra visión de la informática, y solemos recogerlo en nuestras páginas. Si bien no de una forma mayoritaria, sí constante. Sin embargo, tras el último cambio de diseño, hemos prescindido de algunas secciones fijas como Linux, aunque no por ello dejamos de abordarlo en comparativas o sacar prácticos concretos. Y como bien sabes, tenemos un rincón fijo de dos páginas en las *Microconsultas*.

Una de cal y otra de arena

Las felicitaciones van porque por primera vez (y éste es el quinto número que recibo) desde que me subscribí, por fin habéis conseguido que la revista (nº 189) llegase al poco de estar en los quioscos y no como las veces anteriores a una semana de que saliese el siguiente número. Y el tirón de orejas viene a cuento de la comparativa de antivirus gratuitos que publicasteis. ¿Cómo podéis incluir un programa que es shareware si la comparativa es con productos gratuitos? Además, lo que más «canta» es que pongáis una dirección que corresponde a una «oferta», que en cualquier caso caduca al año y después, a pasar religiosamente por caja. No me ha gustado nada el detalle, y habéis patinado de lo lindo. Así que con el tironcillo de orejas me despido y os mando un saludo porque seguís siendo casi los mejores.

Mario Fernández

El Defensor del Lector

La valoración de los productos analizados

No es fácil entre los centenares de productos y pruebas pasadas por un colectivo de autores tener un criterio común y único, aunque lo intentamos con nuestras hojas de comparativas y metodología lo más estandarizada posible. Y a veces «canta» mucho una valoración respecto a otra. Nuestro amable lector Manuel Fernández Raposo nos llama la atención al respecto: «*No es la primera vez que veo cosas totalmente incomprensibles en las comparativas. En este caso, me refiero a la comparativa de pantallas TFT de 20 pulgadas aparecida en la pág. 88 del nº 188 (sep06). Concretamente en la tabla de características podemos ver que el monitor LG Flatron M203WX obtiene una valoración de 8,8, y, para un precio de 499€ se le asigna una valoración Calidad/Precio de 9,0. Asimismo, el ViewSonic VX2025WM obtiene una valoración de 9,1 para un precio de 497,64€ y se le asigna una valoración Calidad/Precio de 8,3. ¿Cómo es posible que un producto con una valoración superior y un precio inferior obtenga una valoración Calidad/Precio muy inferior al otro?*» Y añade Manuel: «*Creo que deberían tener un poco más de cuidado con este tipo de cosas ya que influyen, y mucho, en la credibilidad de las comparativas. Por ejemplo, al comentar el caso con cinco personas, tres de ellas me dijeron que las valoraciones de las revistas eran directamente proporcionales a la cantidad de publicidad que el fabricante o distribuidor insertara en las mismas*».

Recabada la opinión a nuestro director, nos remite a Pablo Fernández, miembro del Laboratorio Técnico y autor de la comparativa, que nos aclara el caso: «*Entendemos la preocupación del lector ya que una de las tareas más difíciles a las que nos enfrentamos cuando realizamos una comparativa de este tipo es la de valorar a un producto con respecto a otros. En principio, intentamos mantener una independencia entre la valoración absoluta del producto (el campo Valoración en las tablas) y la relación de su calidad con el precio que ofrece (el campo Calidad/Precio). La pantalla de Viewsonic ofrece diversas características mucho más favorables que el modelo de LG, como es el caso de un menor tiempo de respuesta o una mayor tasa de brillo, lo que hacen de esta pantalla tremendamente versátil en términos informáticos. De ahí que eligiéramos una Valoración de 9,1 frente a un 8,8 obtenido por LG. Sin embargo, a la hora de calificar la segunda puntuación, la relación de calidad/precio, entran en juego otras características que, en el caso de la pantalla de LG, tienen bastante importancia, como es la inclusión de una sintonizadora de TV, euroconector o incluso un lector de tarjetas multiformato, elementos estos que suelen encarecer cualquier dispositivo pero no en el caso de LG, que ha mantenido un precio realmente competitivo, de ahí que haya obtenido en este apartado un 9, algo superior al 8,3 de la pantalla de Viewsonic. Teniendo en cuenta que la diferencia de precio entre uno y otro es menos de 2 euros, pensamos que las valoraciones asignadas son las correctas*».



¿Cómo es posible que un producto con una valoración superior y un precio inferior obtenga una valoración Calidad/Precio muy inferior al otro?

Oski Goldfryd // oskigo@prensatec.com

PCA: No sabemos qué entiendes por gratuito. El antivirus al que haces referencia tiene una versión de prueba que te dura un año; cuando se te acabe puedes hacer dos cosas sin gastarte un euro: descargártelo de nuevo en otra versión de prueba, o pasarte a cualquier otro de los mencionados en dicha comparativa. En todo caso, en nuestra versión Total de la revista con DVD llevamos un par de meses ofreciendo versiones gratuitas por tres meses de los mejores antivirus de pago.

Cuatro cámaras digitales y una impresora fotográfica se suman a su oferta

Novedades de temporada de Kodak

En el último mes, Kodak está tirando la casa por la ventana y, tras convocar a los medios a varios eventos lúdicos e informativos, la compañía estrena un buen número de cámaras digitales de última hornada a las que le acompañan una impresora portátil y un renovado papel de impresión.

Los lanzamientos de Kodak para los próximos meses se centran, fundamentalmente, en cuatro modelos de cámaras digitales. Con una resolución de 7,1 megapíxeles y un *zoom* óptico de 12x, Kodak EasyShare P712 es capaz de capturar las imágenes en 0,07 segundos, ideal cuando el objeto a fotografiar son un grupo de niños traviesos o escenas de deporte en movimiento. La P712 está disponible a un precio de 499 euros.

KodakP712.

Para los que necesitan mucho espacio, está EasyShare V705, un dispositivo digital con *zoom* y gran angular, pero de reducidas dimensiones. Con una resolución de siete megapíxeles y 5x de *zoom*, este modelo ofrece 22 modos de escena entre los que escoger a la hora de disparar nuestras instantáneas.

Aquellos que quieran un producto todoterreno pueden optar por el modelo EasyShare V603, una cámara de vídeo dentro de una de fotos. Su resolución de 6,1 megapíxeles y *zoom* óptico 3x permite a los usuarios no sólo grabar sus vídeos, sino la posibilidad de convertir cada fotograma en una fotografía con calidad digital. Este modelo está disponible a un precio de 269 euros. Con un tamaño un poco más grande, tenemos el modelo EasyShare Z710, cuyo precio es de 299 euros, cuenta con una larga lista de características, además de ser extremadamente intuitiva para los que empiezan en el mundo de la fotografía digital. Su secreto se esconde en una resolución de 7,1 megapíxeles y un *zoom* óptico de diez aumentos.

Kodak EasyShare Z710.

Por último, entre las soluciones de impresión en casa, Kodak cuenta con EasyShare G600, una impresora portátil que permitirá a los usuarios imprimir y compartir fotografías de gran calidad en segundos. El producto está disponible a un precio de 179 euros, mientras que el coste de los kits de impresión varía desde los 29,90 euros a los 49,90 euros para paquetes de 100 y 200 copias, respectivamente.

G600 Printer.

www.kodak.es



Core 2 Duo en el corazón de Acer

En la gama de PC profesionales, la estrella es **Veriton 1000**, un sobremesa al que le han quitado puertos paralelos y serie y le han puesto ocho salidas USB. Cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo y con un disco duro SATA de 3 Gbytes/s. Su precio ronda los **700 euros**.

En ultraportátiles, Acer ha presentado **TravelMate 3040**, de 12 pulgadas, 1,5 Kg e Intel Core 2 Duo. De hecho, este procesador se encuentra en todos los portables, aunque con distintos números de versión. Así, **Aspire 5630** corre con un T5600 y **Aspire 5680** puede llegar hasta el T7200; **Aspire 9810**, por su parte, añade a su procesador T7200 una pantalla de 20,1 pulgadas, una RAM de hasta 2 Gigabytes y un disco duro de 240 Gigabytes, además, incorpora un teléfono VoIP con conexión Bluetooth por **1.999 euros**.

Acer Veriton 1000.

Por último, los modelos **TravelMate 6460, 6410** y **8210** presentan características similares a los anteriores, pero añaden medidas de seguridad, como lectores de huellas digitales, protección del disco duro, etc. El 8210 contará con lector de Blu-ray Disc.

www.acer-euro.com

Yoigo, la marca de Xfera

Parece que el futuro del cuarto operador de telefonía móvil está garantizado con su lanzamiento definitivo para mediados de diciembre. Termina con ello la incertidumbre de un proyecto que ha visto comprometida su viabilidad y que, finalmente, se lanza de la mano de TeliaSonera. La marca elegida ha sido Yoigo, con la que quieren representar un operador sencillo y económico, mientras que su logo se mostrará en diferentes tonalidades. Lo que no ha trascendido de momento han sido los productos, precios u ofertas de lanzamiento. Durante el despliegue de su red basada en 3G, aquellos usuarios en zonas sin cobertura se conectarán a la red de Vodafone sin coste adicional ni ajustes en sus terminales.

www.yoigo.es



TV LCD, *smartphones* y MP3 con su propia marca

Vuelve NEUS y se lanza al consumo

La firma renace en España como marca vinculada al sector de consumo. Ya pertenecía y operaba en el interior del grupo Cofiman, uno de los grandes fabricantes locales, pero ahora esta firma desarrollará, producirá y distribuirá dispositivos de electrónica digital y sistemas de audio y vídeo bajo esta marca con el objetivo de competir con las empresas más importantes del panorama actual.

NEUS, que tendrá a partir de ahora su propia imagen y autonomía, ha potenciado sus relaciones con los principales proveedores chinos, y sus ingenieros, situados en el país de la innovación, investigan entre las vanguardias tecnológicas para implantar los últimos avances en su gama de productos con el fin de poder ofrecerlos al mejor precio. Al menos así lo han asegurado fuentes de la compañía.



NEUS DPF-A10.



NEUS T101 2.

Su catálogo de productos, ya disponibles, nos muestra un amplio abanico de artículos que van desde televisores LCD (modelos LCD K2701 o LCD K4001), reproductores DVD (DVD-A102) y portátiles (DVDP U102) hasta *smartphones* (NEUS-iDo), pasando por proyectores (PR-P101), localizadores GPS (GPS R-101) o reproductores MP3 (MP3 T103), entre otros. No tendrán los precios más bajos, pero sí buscarán el puesto más competitivo del mercado.

www.neustechnology.com

Crash o no crash



Live es la mayor apuesta de Microsoft en Internet, con más de 50 nuevos servicios preparados para unificar el mundo *on-line*. No es un sistema operativo en Internet, sino la extensión del escritorio en la Red. Ni es un *rebranding*, sino un intento de crear una marca menos fría y más emocional. Por eso lo de *Be Live* de su eslogan... que curiosamente es el palíndromo de *Evil* (*Don't be evil*, no sea malo, que rezan los de Google). Justo el recorrido contrario de estos chicos de Mountain View: desde su posición dominante entre los buscadores de Internet, asaltar la fortaleza del escritorio de los usuarios con servicios como Google Desktop amén de una batería de servicios gratuitos en permanente fase *beta*. Y lo que no tienen, lo compran a golpe de talón (Writely, YouTube), lo cual empieza a mosquear a más de uno en la blogosfera (Boing Boing, Slashdot). Parece que la colisión galáctica sea inevitable. O quizás estén en dimensiones distintas y ni se rocen. ¿Acaso no es más importante el juego que el juguete?

Javier Renovell Gómez
javier.renovell@vnubp.es

Sage SP y la pyme española

Sage SP, junto a **Telefónica Móviles España**, **IBM**, **Linksys**, **Lenovo** y **Oracle**, ha puesto en marcha desde el pasado 21 de noviembre una gira que en cinco meses visitará un total de 25 ciudades para informar a las empresas del impacto que tendrá en su negocio la adaptación a las nuevas **Normas Internacionales de Contabilidad** (NIC), que entrarán en vigor entre las pymes españolas el 1 de enero de 2008.



Con una inversión cercana a los cuatro millones de euros, está previsto que asistan a estas jornadas más de **12.000 personas**, que podrán conocer de primera mano un catálogo de productos y servicios de valor añadido que ayude a sus empresas a la adaptación a la nueva normativa contable. Además, el canal recibirá un seminario especial de marketing estratégico para aprender a incrementar la competitividad de las pymes españolas. **www.sage.es**

HP le gana la partida a Dell

Por primera vez desde el 2003, HP ha desplazado a Dell de la primera posición de la lista de ventas de PC en el mundo. Éste es el dato principal que recoge el informe de Gartner del tercer cuatrimestre del año, que, además, cifra en sólo 110.000 unidades la distancia entre ambas.

El estudio recoge también el número total de ordenadores vendidos en el mundo en ese cuatrimestre: 59, 1 millones de unidades. Esto supone un incremento del 6,7% respecto al mismo período del año pasado. Curiosamente, tal incremento internacional no se ha visto reflejado en EE UU, donde ese mercado ha sufrido un descenso del 2% en las ventas.

HP ha logrado el primer puesto mundial gracias a un aumento en sus ventas del 15,4% respecto al año anterior, frente al 3,6% en el que se ha quedado Dell, su principal competidor. Esta última cifra supone, de hecho, el crecimiento más bajo de la compañía en toda su historia. Lenovo, Acer y Toshiba ocupan, consecutivamente, las siguientes posiciones de la lista.

www.gartner.com

Los teléfonos móviles cambian el concepto que tenemos de la «caja tonta»

Una televisión personal e interactiva

El pasado mes de noviembre se hizo público en Londres un estudio respecto al futuro de la televisión en el teléfono móvil presentado por Nokia y realizado por la profesora Shani Orgad. Según Orgad, que ve con gran optimismo el futuro de esta modalidad televisiva, dice que se producirá un cambio tanto a nivel de contenidos como de forma y este medio será más interactivo y personal, debiéndose reducir los tiempos de duración de cada programa, puesto que la audiencia acudirá a ellos especialmente en sus ratos libres y para llenar sus tiempos de ocio, como por ejemplo en el transporte público o esperando en una cola.



De cualquier manera, estas modificaciones se harán de forma gradual. Si bien al principio se trasladará la programación desde la televisión al teléfono móvil, tras la adaptación surgirá una nueva forma de expresión con sus propios mensajes. Así, «*la televisión en teléfonos móviles llevará a una experiencia multimedia que hará énfasis en la interactividad y la personalización*», según la propia Orgad, y se combinarán programas que podrán ser elegidos libremente con contenidos generados por el propio usuario.

Por otro lado, la publicidad también registrará grandes cambios a favor del anunciante. La personalización permitirá una mayor estratificación del *target*, así como los cambios de formato darán origen a nuevas fórmulas publicitarias más cortas, integradas en la programación e interactivas.

Eduardo Ortega (Londres)

www.nokia.com

La impresión fotográfica de Lexmark



Lexmark P350.

Lexmark no iba a ser menos que sus competidores y se ha sumado a la oleada de impresoras fotográficas que inundan los catálogos de las principales marcas. Además de sus modelos **Z845**, **P350** y **X5470**, destaca la presentación del novedoso sistema de inyección de tinta **Evercolor 2** basado en pigmentos que, unido al **papel fotográfico PerfectFinish**, permite obtener imágenes que resistirán a la humedad y al paso de los años.

Esta tecnología de inyección la incorpora la nueva **P350**, su propuesta en impresoras fotográficas portátiles, que está disponible a **129 euros**. La **Z845** es un equipo de inyección monofuncional por **59 euros** que se atreve tanto con textos como con imágenes. Y la impresora **X5470** es a la vez **fax, escáner y copiadora**. Su principal rasgo es la capacidad de **generar un fotoíndice** del contenido de la tarjeta de memoria conectada. Sobre él, marcaremos con un rotulador aspectos como el número de copias, tamaño o corrección de ojos rojos. El escáner interpretará la información y nos acercará a casa nuestro propio laboratorio fotográfico por un precio de **129 euros.**

www.lexmark.es

F-Secure Internet Security 2007

La empresa finlandesa ha lanzado la última versión de su *suite* de seguridad, que incorpora un sistema para encontrar los *rootkits* perdidos llamado **Blacklight**, un escáner de lenguaje HTTP para buscar elementos sospechosos y una aplicación contra el *spyware* integrada en tiempo real. Asimismo, incluye control parental y protección contra *phishing*.

Pero, el añadido más importante lo representa **Deepguard**, una herramienta que registra cualquier tipo de cambio no deseado y actúa cuando el resto de las funciones fallan. El precio de la *suite* varía entre los **34** y **79 euros** (según durabilidad de la licencia y número de usuarios).

www.f-secure.com

Móviles musicales de SAGEM

SAGEM ha presentado su nueva gama de telefonía móvil. El más básico de los terminales es el my202X, un aparato que cuesta 60 euros. Muy similar es el modelo my302X que, por 90 euros, ofrece Bluetooth, infrarrojos y SyncML. Más completo es el my501C, que permite reproducir música en MP3 y ACC y cuenta con lector de tarjetas microSDTM y una cámara de 1,3 megapíxeles y *zoom* 8x por 130 euros.

my600X.

Diseñado para escuchar música, el modelo my600X (129 euros) reproduce MP3, ACC y ACC+ y tiene 16 megabytes de memoria ampliables mediante miniSDTM, Bluetooth y cámara de fotos. Además, el my700X Flower Power (150 euros) llega con música, radio y 32 megabytes de memoria, y el modelo my800X se configura como un terminal 3G con cámara de fotos y vídeo y función de televisión (170 euros).

Por otra parte, SAGEM ha presentado el *kit* manos libres SAGEM CK1, que permite gestionar una doble llamada y colgar y descolgar sin tocar el móvil.

www.sagem.com

La Serie C8000 se dirige a usuarios y grupos de trabajo

Impresora a color A3

La nueva Serie C8000 de Oki, que sale al mercado con un precio muy competitivo (la C8600 se venderá por 1.899 euros sin IVA), está pensada para usuarios individuales y pequeños grupos de trabajo. Basada en tecnología láser LED color, es capaz de imprimir desde A6 hasta A3 con un grosor de papel de hasta 203 gramos y con capacidad de 930 hojas si se añade de la segunda bandeja opcional.

Según sus especificaciones, imprime 26 páginas por minuto en color, 32 ppm en monocromo y tarda menos de 10 segundos en lanzar la primera. Además, se ofrece de serie y de manera gratuita con la versión 2006 del programa Template Manager, que ayuda a los usuarios a diseñar gran variedad de documentos profesionales.

Impresora C8600 de Oki.

Por otra parte, Oki ha afinado su modelo de pago por uso con tarifa plana. Con esta modalidad, extiende su programa de Coste por Página a todas las láser de su catálogo, incluidos los equipos multifunción y con la excepción de la Serie C3000. Con FlatRate, aquellos clientes que quieren controlar los costes pagan una cuota fija por un paquete determinado de páginas al mes. Así, el básico es de 250 páginas en color y 500 en B/N y cuesta 39 euros al mes. Esta tarifa contempla una densidad máxima en las páginas de color del 7%.

www.oki.es

Complementos Targus para portátiles

De cara a la Navidad, Targus ha renovado sus periféricos con un **ratón ultraportable** con cinco botones preprogramados que se puede adquirir con cable retráctil **USB** por **19 euros** o con tecnología **láser** por **49,95 euros**. Otra novedad es **8-Button Laser Wireless Mouse**, que ofrece tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y ocho botones preprogramados. Además, la firma ha presentado **Rechargable Bluetooth Media Notebook Mouse**, que funciona con Bluetooth. Otros productos son **Desktop 4-port USB 2.0 Hub**, un *hub* de sobremesa con cuatro puertos USB y dos USB Always On, y **Desktop 7-port USB 2.0 Hub**, de similares características, pero con siete salidas USB. Por otra parte, Targus ha aumentado su catálogo de **maletines** con nuevos modelos en las gamas **Platinum** y **Trademark** y el lanzamiento de una línea dirigida al público femenino denominada **Gesta**.

www.targus.com

Ratón ultraportable.

Un maletín de la serie Platinum.

La digitalización inteligente



Aunque pueda sonar pedante, el apelativo de inteligente viene al pelo con lo que está ofreciendo Xerox con su renovado servicio de gestión de documentos. La centenaria multinacional acaba de inaugurar en Madrid su tercer centro europeo de digitalización, con el cual podrá cubrir la demanda del sur del continente complementando su trabajo con los centros regionales situados en Holanda y Reino Unido. La gestión de procesos que ofrece a empresas grandes y pequeñas incorpora un sistema de digitalización capaz de clasificar, ordenar y relacionar datos relevantes a los que el cliente tendrá acceso automáticamente. La organización dispondrá de toda su documentación, debidamente indexada y se ahorrará el tiempo y el dinero que supone la autogestión del «papel» que una empresa es capaz de generar.

www.xerox.es/globalservices

Breves

El éxito de SICARM '06

Con su **sexta edición**, celebrada el pasado mes de mayo, el **Foro Anual de la Sociedad de la Información de la Región de Murcia** acogió a más de **23.700 personas**, que participaron en las actividades programadas por los organizadores en las que se mostraron los últimos avances en nuevas tecnologías. **PC Actual** es socio colaborador del evento.

www.sicarm.es

Yahoo! Respuestas en España

Yahoo! ha puesto a disposición de los usuarios la versión definitiva de su nuevo servicio **Yahoo! Respuestas**. Esta aplicación, concebida como una comunidad del conocimiento de acceso libre, permitirá a los internautas plantear preguntas de toda índole, que se agruparán en diferentes categorías y cuyas respuestas serán dadas por los propios usuarios. El servicio cuenta con 60 millones de adeptos en todo el mundo.



es.answers.yahoo.com

iPaq blindadas

HP ha llegado a un acuerdo preferencial con el desarrollador español **Aegis Security**, creador de los antivirus **Spamina**, para lanzar una edición especial destinada a su **iPaq** de gama alta **hw6915**, con capacidades de *push e-mail* o correo móvil. El precio del paquete, IVA incluido, es de **49 euros**, sin descartar puntuales acciones promocionales desde integradores u operadoras que quieran ofrecer una solución completa.

www.spamina.com

El foro se celebró en Zaragoza el pasado noviembre

Interactividad de la TV digital

El día 15 del mes pasado tuvo lugar en Zaragoza el I Foro sobre Aplicaciones Interactivas en Televisión. En una jornada durante la cual el principal protagonista ha sido el negocio de las nuevas tecnologías, productores, empresarios, anunciantes, publicistas, periodistas y usuarios han expuesto y opinado sobre la situación actual de la televisión interactiva en nuestro país, particularmente sobre su mayor exponente, la estrenada hace un año Televisión Digital Terrestre (TDT). Una de las grandes conclusiones ha sido que la TDT debe ampliar sus funciones hasta hacerse más interactiva, así como llegar a ser lo suficientemente sencilla como para que accedan a ella todo tipo de usuarios. Ello se conseguirá a través de unos decodificadores adecuados y unos servicios determinados que han de desarrollar tanto las empresas (por ejemplo, a través de la banca, el pago de facturas o la adquisición de productos o servicios *on-line*) como las instituciones públicas (facilitando la posibilidad de realizar gestiones administrativas o mediante la utilización del DNI electrónico), que despierten el interés del público.



Eduardo Ortega (Zaragoza)
www.aplicacionestvi.com

Siemens e InOut actualizan su catálogo

Ambas firmas se estrenan este invierno con **Gigaset M665T PVR**, un videograbador para TDT con disco duro de 80 Gigabytes y receptor dual que cuenta, además, con una guía de programación. **M360T EPG** es el segundo producto de ambas marcas y se trata de un receptor TDT con una guía de programación interactiva, que ofrece datos como la sinopsis, la valoración y las características de las emisiones. Su precio es de **84, 99 euros**. En la misma línea, están **M365T EPG**, un receptor TDT (**149, 98 euros**) similar al anterior, pero con dos sintonizadores.
En telefonía, por su parte, han dado a conocer **Gigaset SL560** (**139, 99 euros**), un inalámbrico Bluetooth que permite trasladar las agendas vCards desde el PC o el móvil, envía SMS y marca por voz. Similares características, aunque sin Bluetooth, ofrece **Siemens Gigaset E360**, un inalámbrico de **89,99 euros**. En telefonía IP, la novedad ha sido **Gigaset C450 IP (99,95 euros)**.
www.siemens.es
www.inout.tv

Videograbador Gigaset M665T PVR.

Abit lanza la placa base IL9 Pro

La firma ha presentado una nueva placa base con chipset Intel 945P para procesadores Core 2 Duo. Ésta, denominada Abit IL9 Pro, ofrece soporte para los microprocesadores de Intel con FSB a 1.066 MHz, una capacidad de memoria máxima de 4 Gbytes de DDR2 Dual Channel y un diseño carente de ventiladores para reducir el ruido del dispositivo. Además, cuenta con ocho puertos USB 2.0 y salidas de puertos COM y LPT. Tiene, también, una ranura de expansión PCI-E X1, tres PCI convencionales y dos PCI Express X16 para conectar tarjetas RAID o de televisión, por ejemplo. Cuatro conectores Serial ATA de 3 Gbytes/s y un conector IDE Ultra DMA 100/66/33 en un tamaño de 305 x 244 mm completan las prestaciones de esta placa base cuyo precio es de 88 euros.



Breves

Un terminal multimedia



Destinado a puntos de información, lugares de venta, de gestiones administrativas o de recogida de entradas, la firma Inves ha presentado un terminal multimedia, **SIK**. Preparado para el DNI digital y con acceso a las personas con capacidad reducida, el equipo está diseñado para que el usuario pueda conectar cualquier tipo de dispositivos y periféricos.
www.inves.es

Los walkie de Motorola

T4512, **T5022** y **T5622** son los *walkie talkies* que Motorola ha lanzado recientemente. El primero, el más básico, tiene una longitud de alcance de 5 Km y cuesta **39 euros.** El segundo tiene 6 kilómetros de alcance y su precio es de **69 euros** y el tercero tiene 8 kilómetros y su precio es de **89 euros**. Además, Motorola ha anunciado el lanzamiento de su primer *walkie talkie* digital. Se trata de la **serie DTR,** que contará con dos modelos cuyo precio rondará los **300 euros**.
www.motorola.com/es

T5622.

Centro de formación

La **Comunidad de Madrid** ha firmado un convenio con las principales firmas de tecnología para la creación de un centro de formación de desempleados especializado en tecnologías de la información. **Sun Microsystems, Microsoft, Oracle, IBM** y **Cisco**, junto a la **Consejería de Empleo y Mujer**, han participado en el proyecto. El centro estará situado en **Getafe** y empezará a operar a comienzos de **2007.**
www.madrid.org

Opinión // Lógica discreta

Novell en la picota, Microsoft en el cepo

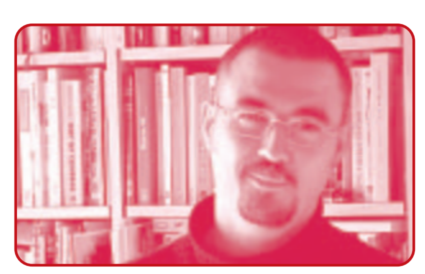
¿Vulnera el acuerdo entre Novell y Microsoft las licencias libres como la GPL? La respuesta de los responsables de ambas compañías es que no. La respuesta de los responsables de la GPL es que, si aún no lo hace, pronto lo hará.

El anuncio conjunto de Novell y Microsoft pilló a muchos por sorpresa; como si les dijeran que Bush y Sadam se casaban en Madrid, oficiando Zerolo. Entre otros arreglos, Microsoft eximía a los clientes de Novell de pagar indemnización por las patentes de software de titularidad de Microsoft que la distribución de Linux de Novell, SUSE Linux, pudiera vulnerar.

La comunidad linuxera, con los desarrolladores de Samba a la cabeza, ha recibido el acuerdo con abucheos. Entre otras razones, está el que Novell declare que éste «no es una admisión de que Linux y sus ofertas *open source* infrinjan patentes ajenas», mientras que Ballmer declara que «sólo un cliente (de Linux) que tiene SuSE Linux ha pagado por el uso de la propiedad intelectual».

Esperemos que este aviso sirva a los que aún duden sobre la conveniencia de legalizar en Europa las (afortunadamente, todavía ilegales) patentes de software. Está claro que el acuerdo es, sobre todo, de patentes. La clave del mismo es que Microsoft licencia sus patentes a los clientes de Novell y Novell hace lo mismo con los de Microsoft. Este acuerdo de patentes cobra la forma subrepticia de una «promesa de no litigar», para evitar el requisito del artículo 7 de la licencia GPL: si quien distribuye un programa tiene patentes sobre él (propias o licenciadas), las licencias de esas patentes tienen que estar gratuitamente disponibles a cualquiera que pueda recibir ese programa. Al no ser una licencia, sino un mero «acuerdo de no litigar», Novell y Microsoft pretenden incumplir el espíritu de la GPL cumpliendo su letra.

Quien descargue SUSE Linux de Novell tendrá la certeza de que Microsoft no le va a poner un pleito. Todos los demás no la tendrán.



Microsoft ha logrado su objetivo. La maniobra no es más que un intento de arrojar FUD (*Fear, Uncertainty and Doubt* o Miedo, Incertidumbre y Duda) sobre el uso corporativo de Linux. Con Novell como comparsa, Microsoft queda como alguien que hace acuerdos de interoperabilidad, algo que le es necesario en vista de las presiones antimonopolio que están recibiendo desde Europa. Sin embargo, el tiro puede salirles por la culata.

La clave está en la versión 3 de la GPL, o mejor dicho, no está en ella todavía, pero estará. El kernel Linux es uno de muchos programas que se distribuyen con la versión 2 de la GPL, pero hacen falta muchos otros programas para completar una distribución usable de GNU/Linux. Y muchos de ellos tienen como licencia «la GPL version 2 o posterior».

Las declaraciones de Eben Moglen son tan claras como sus intenciones: «*Mi cliente me ha encargado que la versión 3 contenga medidas que impidan otro trato así en el futuro: Vamos a cambiar la [licencia] de modo que dará marcha atrás a las consecuencias legales de este acuerdo*». Lo repetiré, porque es demasiado bonito para ser verdad: en la primavera de 2007, saldr**á** la GPL versión 3 y muchos programas pasarán automáticamente a esa versión. Y la versión 3 de la GPL «se ajustará para que el efecto del acuerdo sea que Microsoft estará regalando las patentes que pretende proteger». No lo digo yo. Lo dice Eben.

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Un buen año para Kingston Technology

La firma ha presentado sus resultados estimados para este año 2006, previendo para España unos ingresos que alcanzarían la friolera de los 45,7 millones de euros, aproximadamente, mientras que a nivel mundial se espera alcanzar unos 3.500 millones (un 17% más que el año pasado) de dólares. Estas cifras se han fundamentado en la venta de memorias Flash, de las que ya hay 870.000 unidades vendidas.



www.kingston.com

Transcend aumenta su familia

Cuatro nuevos productos suma la compañía a su catálogo de dispositivos de almacenamiento. **JetFlash V90**, de reducidas dimensiones, y **JetFlash 180**, con características de gama alta, amplían dos de las series de llaves USB. Ambos cuentan con las funciones que protegen archivos con contraseña y conectan a páginas web en las que estemos registrados. La tarjeta **miniSDHC** de 4 Gbytes, para ranuras más pequeñas, se une junto al **T.sonic 630**, un reproductor MP3, a estas novedades.

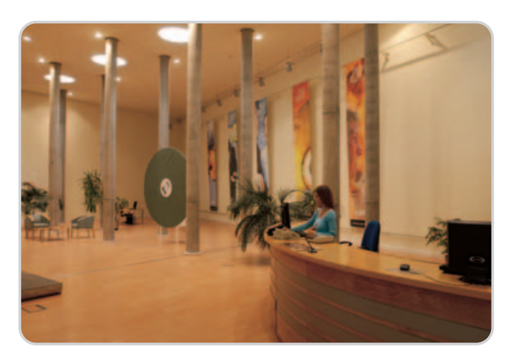
www.transcend.nl

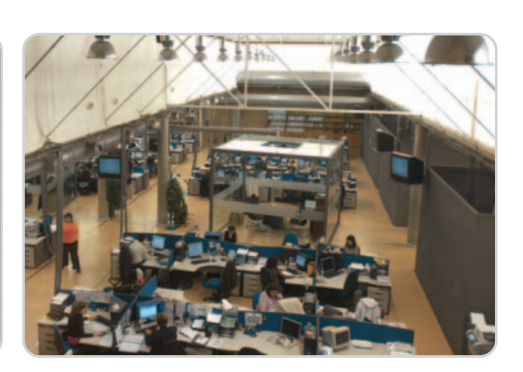
Ocio en Freeki.es

Videojuegos, cómics, cine y DVD tienen su espacio en este proyecto web que pretende ser un referente en el mundo de las publicaciones *online* en España. Noticias, avances, análisis, reportajes, vídeos o trucos, entre otros, se darán cita en este espacio fundado y desarrollado por dos profesionales de las filas de PC Actual, Álvaro Menéndez y Rafael María Claudín. La sección Vida Freeki, por su parte, ofrecerá el lado más transgresor de los lectores, que tomarán la palabra en sus foros y en la Comunidad Freeki.



www.freeki.es





Una amalgama de éxito



Cuatro compañías en una avalan la propuesta de la multinacional en España

Una antigua fábrica, que trabajaba en el retoque y remate de alfombras y tapices para la Comunidad de Madrid, es la sede del Grupo Sage en España. Una empresa que, en los últimos años, ha pasado de ser una bien avenida compañía local a una multinacional con sede en Newcastle (Reino Unido).

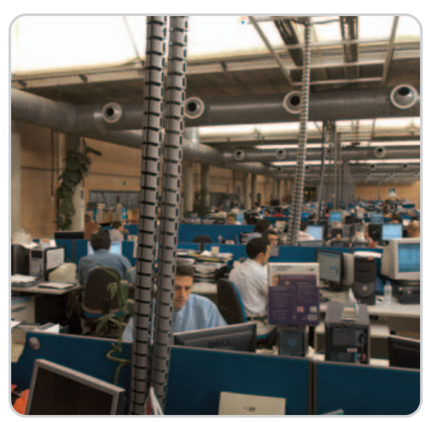
Contenido multimedia

Grupo Sage
Vídeo y fotografías de las instalaciones
Ubicación en la web
Sección Descargas DVD Actual
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Videos

Sage Adonis, Sage Finance, Sage Logic Control y Sage SP son las cuatro marcas con las que se encuentra en el mercado español el Grupo Sage, una combinación de empresas locales en su origen que han venido a unirse (conservando su identidad) bajo la gestión de una firma inglesa: Sage Group. 1.200 empleados y 270.000 clientes (más de 250.000 nuevos cada año) garantizan el éxito de esta adquisición y fusión en nuestro país, que, a pesar de lo que pueda parecer, no ha sido un proceso nada traumático.

Una misma filosofía

La clave del éxito de la compra de SP por parte de Sage en 2003, así como de las sucesivas empresas que conformar esta filial de la multinacional (Adonis, Logic Control y Finance), está en que todas ellas comparten una misma filosofía, visión y valores. Es más, el proceso de fusión ha sido comentado en más de un consejo general del grupo, debido a la facilidad y rapidez con la que éste se ha llevado a cabo. En parte, gracias a la complementariedad de las compañías adquiridas, pues cada una cubre un segmento diferente de mercado que va desde la pequeña y mediana empresa (donde tienen la mayor parte de sus clientes) hasta las grandes corporaciones. Y, en cuanto a puestos de trabajo, ni una sola baja, sino todo lo contrario, la firma en estos últimos años ha sufrido una fuerte expansión y crecimiento.


En los carriles donde colgaban los telares se extiende el cable necesario para dotar de conectividad a los puestos de trabajo.

Los cambios tampoco han sido la tónica en este proceso, ya que Sage Group no ha impuesto su modelo de negocio y se limita a ejercer un control económico y financiero. La iniciativa Experiencia Total, por su parte, trata de integrar a los profesionales de las diversas divisiones para que todos se sientan gente Sage a través de un concurso de ideas por el que se pueden ganar un coche o un viaje…

Sage por dentro

En estos momentos, y como una consecuencia más de la fusión, se está tratando de aunar los principios que gobernaban las cuatro firmas. Aun así, cuestiones como el horario flexible, la ampliación del periodo de lactancia, el otorgar cinco días a los padres de los recién nacidos en vez de dos, la reducción de jornada o la tarde libre el día del cumpleaños de los hijos son medidas de las que disfrutan todos los empleados del grupo. En cuanto a los beneficios sociales, son los comunes a la mayoría de las empresas, mientras que tener coche «oficial» o garaje es una ventaja limitada a los cargos de responsabilidad.

El equipo de trabajo consiste en un ordenador de sobremesa y sólo en aquellos casos en los que sea necesario, como ocurre con los consultores o los comerciales, se les provee de un portátil. Los directivos, por su parte, cuentan con una BlackBerry. El teletrabajo no está a la orden del día, pero los horarios son cada vez más flexibles y los sueldos en comparación con el resto de empresas del sector, se mantienen en la media.

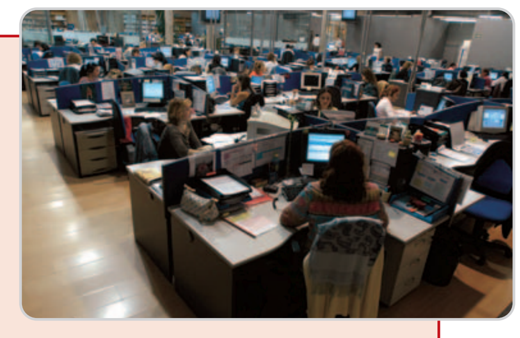
En el terreno de la formación, el Grupo Sage imparte clases de inglés para los tres primeros niveles de responsabilidad y trabaja en cursos que están enfocados a los negocios, esto es, dirigidos al liderazgo o al establecimiento de metodologías. Otros más específicos, como los cursos de selección, recursos humanos o los que se imparten a los empleados del *call center* completan la oferta.

Otra herramienta de cara a los empleados es su intranet, que, en estos momentos, se encuentra en proceso de creación. En este

El call center es la joya

El gran atractivo de Grupo Sage para las empresas españolas, en su mayoría pequeñas y medianas, es, además de su software, el servicio de asistencia técnica que ofrecen. Desde éste, se resuelven la mayor parte de las consultas de sus clientes y es el centro de todas las miradas una vez nos encontramos en la sede de la compañía, no sólo por ser el departamento con mayor número de profesionales (que además varía en función de los picos que tenga el negocio en hasta 150 miembros), sino por las pantallas que presiden las estancias. A través de ellas corre una aplicación Windows que es muy visual y que permite en todo momento tener controlado, mediante gráficas, cuántas conversaciones están activas, cuántos agentes están o no disponibles y cuándo se está produciendo un colapso por el número de llamada en espera.

Cuando un cliente hace una consulta, los profesionales de este *call center* conocen inmediatamente quién es, los productos que tiene y el tipo de contrato que mantiene con la empresa. Si no tiene contrato, se le pasa



directamente con un comercial, mientras que, si es un cliente *premier*, se le da máxima prioridad. Estos últimos, tienen, además, la opción de conseguir una asistencia personalizada (que sea siempre el mismo técnico el que les asista).

espacio, que ya está desarrollada en un 80%, los profesionales de Sage en España podrán solicitar sus vacaciones, liquidar sus gastos y realizar un buen número de gestiones administrativas, además de mantenerse informados sobre formación o cuestiones de interés general.

Muy comprometida

De todo lo que hemos visto durante nuestra visita al Grupo Sage una de las cosas que más nos ha llamado la atención es el compromiso de la empresa con el medioambiente y con proyectos solidarios. Estas iniciativas se engloban dentro de las directrices del departamento de responsabilidad social corporativa, que se encuentra integrado en el de comunicación. Desde éste, se han promovido iniciativas con Cruz Roja, Dona tu móvil o la Fundación Prodis y Bip Bip, entre otros.

Con el medioambiente, por su parte, la empresa ha conseguido reducir el consumo de tinta (se ha impuesto la impresión de doble cara), plásticos, papel y cartón (se ha hecho más fina la caja que envuelve el software que comercializan), además, existen contenedores de reciclado de estos materiales, así como de pilas y metal, a los que se suma otro más destinado a documentos confidenciales, que está cerrado con llave y que es destruido mediante certificado.



Los despachos se integraron a la perfección en la estructura de las instalaciones y se hicieron transparentes como símbolo de apertura y accesibilidad.

Más de 60 vacantes

Desde la sede de Sage Group en España se enorgullecen de que sus empleados estén contentos con lo que hacen y con la empresa. En la actualidad, en pleno periodo de expansión, la compañía tiene más de 60 vacantes abiertas, que cubrirán con propuestas internas (en 2005 promocionaron entre 60 y 70 personas) y con los candidatos que les lleguen a través del portales especializados Monster e Infojobs.

Inmaculada Rico

Algunas curiosidades

- Las instalaciones se han ubicado en una antigua fábrica de tapices de la Comunidad de Madrid, que remataba los trabajos que se dirigían a las instituciones de la misma y a los ministerios. Conservando su estructura, se realizó un proyecto de adaptación, que ha resultado ser todo un éxito.
- El edificio en el que se ubica la sede madrileña del Grupo Sage ha obtenido un premio al diseño por Aguirre Newman y cuenta con varios premios internacionales.
- El *call center* se ha colapsado en dos ocasiones. La primera con el efecto euro, que se alcanzaron más de 300.000 llamadas, y la segunda cuando, en el final del concurso de Gran Hermano, dieron el teléfono equivocado para que los televidentes hicieran sus votaciones.
- En Navidad, el salón de actos con capacidad para 30 personas se convierte en un escenario de *performance*. Gracias a los techos altos con los que cuentan toda la oficina, un conjunto de equilibristas hicieron de las suyas en el pasado año.
- El salón de columnas, junto a la recepción, se transforma en un salón de eventos cuando lo exigen las circunstancias. Académica Palanca ha actuado allí para conmemorar el último aniversario de la compañía.
- En el día del hermanamiento de Sage en España con la central en Reino Unido se plantó un árbol en los jardines exteriores de las oficinas que cuidan con mimo.
- Los comerciales disfrutan de una serie de incentivos por ventas, el pasado año un coche era el galardón.

Grupo Sage

Instalaciones
10.000 m^2

Nº de empleados
1.200

Edad media`
Alrededor de 30 años

Últimas incorporaciones
Ayer

Porcentaje hombre/mujeres
70% mujeres y 30% hombres

Actividad
Desarrollador de soluciones de software para la gestión empresarial

Horario (flexible)
De 9 a 14:00 y de 15:30 a 19:00
Jornada intensiva julio y agosto

Web
www.sage.es

La empresa y la jaula de grillos

Cuando la imagen de una compañía se distorsiona y queda en entredicho

Uno de los cambios más significativos con el que tienen que lidiar los responsables de imagen de las empresas es la repercusión negativa (o positiva) a la que se tienen que enfrentar cuando una situación crítica, un empleado despedido o un cliente insatisfecho coge un blog y empieza a airearlo todo.

Y es que los integrantes del gabinete de comunicación o los gestores del servicio de atención al cliente no han contado con una herramienta al alcance ya de todo el mundo: Internet. Éste es, sin duda, uno de los cambios más llamativos del panorama empresarial actual: la incidencia de problemas de comunicación derivados de particulares que deciden tomar un altavoz y vocear las intimidades de su relación con la empresa en público a través de un blog, un foro o un instrumento similar.

En un número significativamente alto de ocasiones, el contenido descrito hará referencia a un suceso de connotaciones negativas: un problema de producto o servicio, de atención defectuosa, de maltrato por parte de un representante propio o subcontratado... En otras ocasiones, las menos, un cliente satisfecho hará una revisión encendidamente positiva de nuestro producto o nuestra empresa, y alegrará el día de unas cuantas personas de la misma. Y tanto en un caso como en otro, el comentario arrastrará oleadas más o menos grandes de visitas hacia algunas de las páginas de la compañía, algo que será potencialmente interesante gestionar.

Está claro, aunque la empresa no puede controlar la conversación, debe al menos intentar participar en ella, tener una voz capaz de moderar de alguna manera esa «jaula de grillos» en la que se ha convertido Internet. Pero... ¿cómo enfrentarse a tanta información, cómo enterarnos, cómo medir nuestro «karma blogosférico»?

Una orquesta con millones de solistas

El pasado 6 de noviembre, en su trimestral entrada referente al «estado de la blogosfera», el fundador de Technorati, David Sifry, evaluó el número de blogs en torno a los 57 millones. Por supuesto, muchos de ellos son inactivos, fueron creados en su momento para probar o para responder a un interés determinado, y abandonados tras haber escrito tan solo una entrada o durante un período inferior a un mes.

Queda muy mal empezar la conversación blogosférica con amenazas de acciones judiciales. Mejor dialogar en igualdad de condiciones.

Otros son los infames splogs (o *spam blogs*) generados mediante programas automatizados que copian texto de diferentes sitios y lo pegan en un blog entremezclándolo con vínculos a empresas, generalmente de pornografía, farmacias ilegales o casinos, con el fin de elevar su puntuación en motores de búsqueda como Google, que miden el número de enlaces entrantes a una página.

Pero aun así y todo, tras descontar todos esos sitios, el 55% de todos esos blogs se consideran activos, es decir, han actualizado al menos una vez en los últimos tres meses. Más de 30 millones de páginas hablando de los temas más variados, desde los juegos de su gato hasta la descripción de experimentos biotecnológicos, pasando por todo tipo de tratados de politología más o menos avanzada. Y en el medio de todo eso, sin duda, están nuestra empresa, nuestros productos, algunos de nuestros principales directivos con un perfil más público, nuestra competencia... todo eso que antes la empresa se afanaba por controlar y que hoy ya no admite control posible.

Y es que, en efecto, la renuncia al control formal es el primer paso recomendable para enfrentarse a la lectura de lo que la *jaula de grillos* tiene que decir sobre nuestra organización. Además, hay que olvidar completamente la época en la que la empresa contestaba a cualquier crítica inesperada con un mandamiento judicial: la práctica del denominado «*cease and desist*» no nos dará más que mala reputación e infinidad de problemas.

Hay que procurar reservar su uso a casos de manifiesta difamación, injurias graves de autoría demostrable, y siempre que nos originen un daño mensurable de manera efectiva (más allá de nuestra propia «burbuja» o de

nuestro particular «salón de los espejos» corporativo), porque el incremento de atención que se generará con esta acción judicial provocará, en muchos casos, que por acudir uno buscando el abrigo y la lana de una reclamación, acabe saliendo trasquilado con un daño muy superior al originalmente esperado.

Buscadores genéricos

En primer lugar, hay que recubrirse de lo que los norteamericanos denominan una «*thick skin*», una piel gruesa, que nos permita resistir los aguijonazos de las habitualmente predominantes críticas negativas. Pero en segundo lugar, y seguramente no menos importante, hay que pensar que la Web es un vasto y proceloso océano en el que necesitaremos instrumentos de navegación, formas de orientarnos, de saber a qué o a quién nos enfrentamos en cada momento.

Herramientas como buscadores estándar y especializados, clasificaciones, *rankings*, *watchlists*, estadísticas de acceso o suscripciones RSS conforman una caja de herramientas de cierta complejidad con la que es preciso manejarse bien.

Y puestos a empezar por algún sitio, empecemos por los buscadores de propósito general: los Google, Yahoo!, MSN, Ask y compañía. Aunque sobradamente conocidos a estas alturas, su nivel de uso difiere enormemente entre usuarios. La naturaleza de los *queries*, el uso de comillas, signos + o -, operadores o búsquedas avanzadas hacen que los resultados de este tipo de buscadores generalistas difieran en gran medida y entreguen sus mejores resultados únicamente a aquel que los sabe utilizar.



Hay que saber filtrar una buena búsqueda nominal, más si coincide este *ego-search* con el nombre de algún «famoso».

El llamado es una práctica importante aquí: no es lo mismo buscar un nombre de empresa perfectamente patentado en todo el mundo y sin interpretaciones equívocas de ningún tipo, que ser el director general del hotel Hilton de París e intentar saber lo que Internet dice acerca de la calidad de su hotel, por poner un ejemplo fácil. Mientras la primera búsqueda entregará, con cierta facilidad, un conjunto de resultados relevantes, la segunda será una tarea prácticamente imposible, en la que separar el grano de la paja supondrá todo un reto tecnológico y de sentido común.

Lo mismo ocurrirá, por ejemplo, con los ejecutivos de la compañía: cuando posean nombres muy comunes o similares a los de algún personaje o celebridad muy conocido, será preciso recurrir a una maraña de operadores de exclusión para poder aislar aquellos resultados que realmente merezcan atención.

Con el fin de monitorizar adecuadamente los resultados de la *ego-search* corporativa, se suele recurrir a mecanismos de suscripción. Varios son los buscadores que ofrecen el envío de resultados nuevos a una dirección de correo electrónico o a un *feed* RSS que el usuario consulta en su agregador. Sin embargo, no conviene olvidar una cuestión fundamental: por naturaleza, los buscadores «clásicos» tienden a ser lentos a la hora de localizar la información recientemente añadida.

Buscadores especializados

De este tipo de condicionantes emerge toda una nueva generación de buscadores adaptados especialmente al mundo de los blogs: los motores basados en *pings*. El *ping*, uno de los mecanismos más antiguos y sencillos de Internet para comprobar el estado de disponibilidad de un servidor, fue el escogido para desempeñar esa función.

Así, la mayoría de las herramientas de blogging incorporaron la opción de enviar *pings* a los motores de búsqueda especializados, una tarea que se automatizaba para ser desarrollada de forma inmediata tras la publicación, sin intervención alguna por parte del usuario.

Si los resultados en un buscador convencional pueden tardar unos días en estar actualiza-

Tras el relámpago suena el trueno

Para encontrar una página nueva, un buscador convencional debe esperar a que su «araña» o *crawler* localice dicha página, una tarea que normalmente se lleva a cabo mediante el seguimiento de nuevos enlaces. Si una página es nueva y parca en enlaces, por ejemplo, al buscador le puede llevar un cierto tiempo localizarla, con los problemas de velocidad de reacción que ello puede conllevar.

Pero en un mundo como la blogosfera, en el que se escriben unas quince entradas por segundo, la velocidad empieza a ser fundamental. En un foro en el que se inicia la discusión de un tema relativamente polémico, una nueva entrada puede llevar al desencadenamiento de violentas reacciones que manden auténticas explosiones de visitas a un medio o empresa determinados.

La experiencia de aprendizaje en motores clásicos nos habrá proporcionado una cierta sensibilidad acerca de los sitios donde aparecen los términos que más nos interesan, sin embargo, no olvidemos que esos resultados de los motores clásicos son, todavía, los que verán la mayoría de las personas que componen nuestro público. Los blogs, aunque importantes y en crecimiento, siguen siendo relativamente minoritarios.



Aunque al principio cueste creerlo, en cuanto entrenemos nuestro oído la jaula de grillos de la Web y la blogosfera pasará a ser auténtica música celestial.

dos, los de Technorati, blogsearch.google .com, IceRocket o BlogPulse, por ejemplo, suelen, en cambio, poner en la parte de arriba de una página organizada en función de frescura, blogs que pueden haber sido actualizados en cuestión de horas o minutos.

Manejar el caudal de información que generan las búsquedas en blogs es algo que requiere necesariamente de herramientas especializadas. Para disponerse a hacerlo, hay que empezar por afilar nuestras habilidades con los motores de búsqueda predilectos; en España, Google será prácticamente nuestra opción por defecto. Su cuota de mercado por encima del 90% lo convierte obviamente en la referencia indispensable.

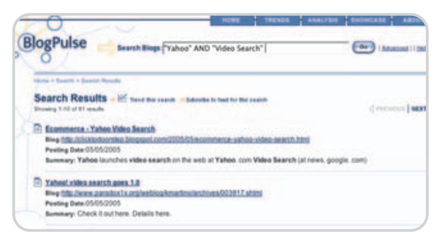
Sin embargo, no olvidemos otros motores; la pluralidad de fuentes puede aportarnos referencias que de otra manera no encontraríamos. La búsqueda en motores clásicos no es más que el primer paso, el que utilizaremos para depurar nuestras *queries*, nuestros términos de búsqueda, nuestros intereses, hasta convertirlos en una lista que contenga mayoritariamente resultados pertinentes.

Cuando lo hayamos conseguido, cuando dispongamos de una serie de listas de intereses conteniendo el nombre de nuestra empresa, nuestras marcas y productos principales, nuestros directivos, etc., habrá llegado el momento de ensayar esas mismas *queries* en motores específicos de blogs.

Nuestras primeras experiencias en motores como Technorati o blogsearch.google.com nos resultarán bastante llamativas, no sólo por los resultados marcadamente diferentes que obtendremos con respecto a los motores clásicos, sino también por la increíble actualidad de los mismos. Resulta perfectamente normal, en términos de cierta popularidad, encontrarse con resultados escritos hace escasos minutos en cualquier lugar del mundo.

Es posible que esta primera impresión nos noquee: encontrarse de repente con miles de resultados que no habíamos visto antes puede producir una sensación algo mareante. Pero además, nos daremos cuenta en seguida de que, a poco que nuestros términos de búsqueda tengan una cierta popularidad, la gestión de los mismos se volverá casi imposible.

Es ahí cuando se plantea la necesidad de suscribirse a nuestras propias búsquedas, las conocidas como *watchlists*, algo que se realiza con toda facilidad en este tipo de motores. A partir de ahí, monitorizaremos nuestras suscripciones a través de programas como Bloglines, Netvibes y una larga lista de posibilidades similares.



Los perfiles de blogs, como los de Technorati y BlogPulse, nos darán una idea del quién es quién.

Otro instrumental de medición

Además de sus resultados de búsquedas, los motores especializados nos ofrecen otras herramientas interesantes. Los gráficos de tendencia, por ejemplo, presentes en todos los motores nos proporcionarán una indicación de la popularidad a través del tiempo de los términos que decidamos controlar, no sólo nuestros, sino también de la competencia.

Los perfiles de blogs, como los de Technorati y BlogPulse, nos darán una idea del quién es quién y hasta qué punto debe preocuparnos o afectarnos una mención en ese sitio. Y el seguimiento de conversaciones nos posibilitará saber cuándo una mención en una página determinada gozará de una atención mayor o menor, en función de la velocidad de su expansión a través de otras páginas.

Los resultados de nuestros *watchlists* ofrecen una buena manera de monitorizar lo que la Red dice de nosotros, pero no resultan infalibles. Para tener una visión más completa y complementaria necesitamos alguna herramienta más como las estadísticas de acceso a nuestras páginas en Internet, que nos darán una idea de los sitios en los que se está hablando de ellas, lo que incluirá no solamente blogs, sino también, por ejemplo, foros.

Los rankings y los perfiles nos darán una idea de la importancia potencial de una cita en un sitio determinado, pero no seamos despreciativos: sitios que no aparecen en *ranking* alguno pueden llegar a tener una importancia brutal si la historia que cuentan es buena o está bien contada. A nivel español, los *rankings* más fiables son el de Alianzo y el de top.blogs.es.

Afinando el oído

A medida que nuestra empresa empiece a monitorizar este «nuevo mundo» de la Web, empezaremos a encontrarnos más cómodos en el mismo-. Al cabo de un cierto tiempo, es muy posible que nos animemos a participar en la conversación, particularmente o como empleados de la empresa, al principio a través de comentarios a algunos *posts*, después posiblemente a través de nuestro propio blog o de uno corporativo.

En cuanto entrenemos nuestro oído, es posible que esa jaula de grillos pase a ser, cada día más, auténtica música celestial.

Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com

Un repaso a las novedades

Windows Vista y HD DVD fueron las auténticas estrellas de SIMO

HD DVD, Windows Vista, alta definición, portátiles con 3G integrado, mini PC, procesadores de cuatro núcleos, HSDPA o PlayStation 3, entre otras, son las novedades a las que han podido acceder las personas que se han acercado por la última edición de SIMO del 7 al 12 de noviembre.

Las estrellas de SIMO en su 46 edición (celebrada del 7 al 12 de noviembre) han sido, sin lugar a dudas, el lanzamiento de Windows Vista (al que dedicamos el *Tema de Portada* de este número) de la mano de Microsoft y la tecnología HD DVD (a la que no le hizo sombra Blu-ray Disc), que Toshiba ha incluido en sus portátiles y en sus reproductores de DVD. Pero junto a ellos, otras grandes cuestiones de la actualidad tecnológica estaban presentes, tal es el caso de la última generación de telefonía móvil, HSDPA y la incorporación del 3G a los portátiles (tema al que dedicamos una de las comparativas del presente número de PC Actual). Asimismo, en *stands* como el de Inves o Asus pudimos disfrutar de los primeros equipos montados sobre procesadores de cuatro núcleos. Y esto es sólo por nombrar algunas de las novedades que ha albergado la feria este año.


La inauguración de la 46 edición de SIMO corrió a cargo de Alberto Ruiz Gallardón, alcalde de Madrid.

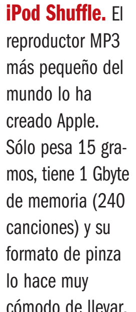
Menos expositores

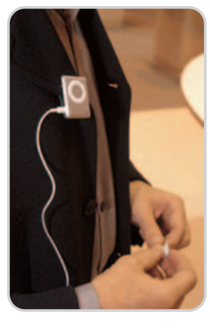
Con 626 expositores, 124 menos que la anterior edición, la sensación general es que SIMO estaba más vacío, no en vano los diez y once pabellones de antaño se han convertido en siete, teniendo en cuenta que el segundo estaba íntegramente dedicado a Microsoft. Quienes han apostado fuerte por la feria han sido las administraciones públicas, que han copado el quinto pabellón y una parte del séptimo con la iniciativa Avanza. El DNI digital, la posibilidad de hacerse con una firma electrónica (uno de los atractivos que mayores esperas hicieron sufrir a los visitantes), Comunidad Digital 2006 o Red 060 son algunos de los proyectos representados. A ello, se suman los comentarios que consideran que SIMO es un evento cada vez más dirigido al consumo y no a negocios y profesionales.

PC Actual estuvo presente en SIMO en el *stand* de FON, uno de los más populares, donde cualquier visitante podía hacerse con un número de nuestra revista.

Los satélites de la feria

Tecnologías de la información, aplicaciones profesionales, telecomunicaciones Internet y, por primera vez integrado en SIMO, e-life, un encuentro que pretende acercar las tecnologías a los ciudadanos de a pie y en el que disfrutamos de la PlayStation 3 en vitrina y de las posibilidades de la televisión interactiva a través de la oferta que Ya.com lanzará en el primer cuatrimestre del año, conforman los bloques temáticos de la presente edición. De forma paralela, se celebraron el Salón Call Center + CRM Solutions, FUNDATEC, DocuSIMO 2006 o el Encuentro Empresarial TIC Iberoamericano y un buen número de jornadas informativas, presentaciones y mesas redondas, entre las que se encuentra la organizada por la plataforma todoscontraelcanon.es, de la que se


iPod Shuffle. El reproductor MP3 más pequeño del mundo lo ha creado Apple. Sólo pesa 15 gramos, tiene 1 Gbyte de memoria (240 canciones) y su formato de pinza lo hace muy cómodo de llevar.



Sistema Ambilight. Las televisiones HD de Philips de última hornada llegan equipadas con una luz posterior que consiguen agrandar la imagen y reducir la fatiga visual.



Memory Spot. Este minúsculo dispositivo inalámbrico se adhiere a objetos físicos. Solo hay que acercar el lector electrónico al chip para transferir a un ordenador la información relativa al objeto.



concluyó la creación de una entidad para gestionar las exenciones al pago del canon.

Por el momento, nos quedamos con lo que hemos podido ver y tocar, junto a los 288.000 visitantes que acudieron a la feria madrileña, y os presentamos lo mejor de lo que hemos contemplado en estos días.

www.ifema.es/ferias/simo

Inmaculada Rico Méndez

Lo más productivo de Microsoft

Con un pabellón, el 2, para ellos solitos, Microsoft, en boca de la presidenta de su filial española, Rosa Mª García, anunciaba orgullosa el lanzamiento en Europa de las versiones para empresa de Windows Vista y Office System (este último, disponible a finales de enero). En cifras, Rosa García apuntaba la participación de 25.000 desarrolladores y una inversión de veinte mil millones de dólares en I+D, al tiempo que sentencia que con ambas soluciones Microsoft ha desarrollado «*las dos grandes y mejores herramientas de productividad de toda su historia*». De Vista llamaba la atención sobre su capacidad de búsqueda, la interfaz gráfica Aero, el sistema de gestión y mantenimiento del software, la seguridad, el reconocimiento de voz, la movilidad, el menor coste de adquisición y mantenimiento, etc. Todas ellas, características que desarrollamos en nuestro *Tema de portada*.

Respecto a Office, la presidenta nos descubría que, entre sus mejores bazas, está la de optimizar la gestión y localización de la información. La *suite* contará con espacios virtuales para trabajar con información desestructurada y colaborar en un mismo proyecto, realizar modificaciones, buscar datos, etc. Al mismo tiempo, nos desveló un uso compartido del calendario junto a una interfaz totalmente rediseñada y asequible.



Por supuesto, en este pabellón 2 también tuvieron su hueco la plataforma de servicios *on-line* Windows Live, las últimas propuestas para Xbox 360 (como los títulos FIFA 2007, Call of Duty o Pro Evolution Soccer) y Windows Mobile 5.0.

www.microsoft.com/spain

Toshiba y la alta definición

Si el año pasado asistíamos en SIMO a la consolidación de la convergencia digital, ésta ha sido la edición de la alta definición. No en vano Toshiba instaló en su *stand* lo que denominó el «Salón de la Alta Definición» y, como firma abanderada del formato HD DVD, éste se constituyó en su eje principal. Así, contemplamos los primeros dos reproductores domésticos conectados a las LCD TV Full HD de 100 MHz en tamaños de 37, 42 y 47 pulgadas de la serie REGZA 66 y 67. Entre las características de estas últimas, sobresalen una resolución de 1.920 x 1.080, luminosidad de 500 cd/m^2, un ángulo de visión de 176 grados, sintonizador digital y dos entradas HDMI. A través de ellas, apreciamos las cualidades de la alta definición, esto es, elevados niveles de detalle, nitidez y profundidad de color en imagen junto a la calidad de audio





que ofrecen los estándares Dolby Digital Plus, DolbyTrue HD y DTS-HD.

Como credenciales para el éxito de la HD y, más aún, de su HD DVD, responsables de la firma argumentaban que ya se han vendido cerca de 1.700.000 unidades de TV planas y que la intención de compra en Europa para HD DVD dobla a la de Blu-ray Disc, que por cierto no se llegó a ver durante el evento. De paso, nos dio a conocer los lanzamientos de productoras y distribuidores para estas navidades.

Otras novedades de Toshiba en esta feria han tenido nombres de portátiles. Por ejemplo, el Tecra A8, que reduce en cinco veces el riesgo de fallos, fiabilidad que ha llevado a la compañía a garantizar la máquina por cinco años. Por su parte, el Qosmio G30-198 integra un Intel Core 2 Duo, dos discos que suman 320 Gbytes de capacidad y reproductor HD DVD. Finalmente, el Tablet PC Portègè M400 hace gala de conectividad 3G con soporte HSDPA.

www.toshiba.es

Tendencias en equipos

Portátiles 3G, *gaming*, ultraligeros, sobremesas con cuatro núcleos, mini-PC de salón y prototipos son algunas de las tendencias en cuanto a ordenadores que vimos este año en SIMO. Lenovo, que por primera vez aparecía en la feria con *stand* propio, exponía en su escaparate los portátiles ThinkPad con conectividad 3G integrada. En concreto, T60, X60s, R60 y Z61 son los modelos que ofrecían este tipo de conexión. Airis también propuso su PRAXIS N1212, con 3G y HSDPA; Fujitsu Siemens su AMILO Si 1848+u; y HP su Compaq nc6400. Además del Toshiba visto anteriormente.

Los portátiles destinados a los jugadores más exigentes llegaban de la mano de Asus, que atrajo a los interesados con dos modelos, G1 (de 15,2 pulgadas y gráficos NVIDIA) y G2 (de 17 pulgadas y ATI). Los ultraligeros, por su parte, fueron los protagonistas en equipos profesionales. Así, tanto Asus como Lenovo y HP nos presentaron sus propuestas. W5F es la del primero, con 12 pulgadas, cámara de 180 grados e Intel Core 2 Duo, mientras que Lenovo 3000 V100 es la del segundo, un panorámico que no llega a los dos kilos de peso con pantalla de 12,1 pulgadas y *webcam*, altavoces, micrófono y regrabadora DVD. HP presentó el modelo Compaq nc 2400 de sólo 1,29 kilos.



El mini-PC de Airis, por su parte, fue toda una novedad como PC de salón y lleva el galón de ser el PC más pequeño del mercado. Incluye tecnología Viiv, Intel Core 2 Duo y mando a distancia. Terminamos este recorrido informático por lo último en procesadores, los cuatro núcleos de Intel, que contaron con dos exponentes en SIMO de la mano de Inves y Asus. Y un curioso prototipo de Toshiba de lo que será el ordenador del futuro, un portátil transformable que hace las veces de ordenador, televisión y reproductor HD DVD.

www.lenovo.com/es | www.airis.es
www.asus.es | www.inves.es

HP y la innovación

Además de dar a conocer sus nuevos productos en todas las gamas (un 95% de lo mostrado en SIMO era diferente a lo del año



pasado), este gigante brilló en la feria gracias a la presentación de varias tecnologías novedosas fruto de su constante esfuerzo en I+D. Comenzamos por la gama de impresoras DesignJet Serie Z, desarrolladas íntegramente en su fábrica de Sant Cugat y que garantizan la durabilidad de los colores hasta 200 años. Otro punto de interés era su versión del libro electrónico, denominada simplemente e-book, y que (cómo no) busca ofrecer la experiencia más realista posible; por último, casi nadie se fue sin echar un vistazo al Memory Spot (ver fotografía), el chip más pequeño del mundo (del tamaño de un grano de arroz), que puede embeberse en cualquier superficie y no requiere alimentación, por lo que sus futuras aplicaciones (que aún se están estudiando) prometen ser más que interesantes.

www.hp.es

La conectividad Express

El expositor que correspondiera a la antigua Amena estrenaba nombre y su ya conocido color naranja. Junto a Vodafone y Movistar, se hallaban próximos los tres grandes de la telefonía y las comunicacio-

Línea ThinkPad de Lenovo. Esta gama de portátiles, que ya vienen equipados con procesadores Intel Core 2 Duo y servicio de conectividad 3G, incorpora una membrana impermeable en todos sus teclados.



Dual Modelo USR9630. Teléfono inalámbrico de la firma US Robotics que permite la conexión a la línea convencional y al puerto USB de un ordenador. Podremos intercambiar llamadas gratuitas con otros usuarios Skype.



Xbox 360 y el Canto del Loco. Un diseño exclusivo de esta consola realizado por David Otero, guitarrista del grupo El Canto del Loco, se exponía en una vitrina para evitar la tentación de sus fans.



nes ofreciendo a los visitantes lo último en movilidad, telefonía, servicios y banda ancha.

Los clientes de Movistar han podido conocer su Generación 3,5 para portátiles. Acostumbrados a las anteriores PCMCIA de banda ancha móvil, basadas en GPRS, UMTS e incluso HSDPA, que no superaban el 1,8 Mbps, supone toda una revolución la velocidad de conexión de 3,6 Mbps lograda con la tarjeta Internet Movil ExpressCard, que lucían en sus vitrinas.



Orange puso la nota discordante centrándose más en la presentación de toda su oferta de servicios, ya que, por su parte, Vodafone también se centró en los dispositivos de acceso a Internet. Como aquella, también mostró su nueva generación de tarjetas Vodafone Mobile Connect, basada en HSDPA, así como el Modem USB Mobile Connect, el primero de su especie y que establece una conexión hasta ocho veces más rápida que la 3G. Su precio es de 169 euros y su tecnología *plug and play* lo hace compatible con cualquier ordenador.

www.movistar.es | www.vodafone.es | www.orange.es

El hogar digital también presente

Todo el catálogo de productos presentado por Fujitsu Siemens giraba alrededor del concepto Digital Home, que para la compañía se asienta en tres pilares fundamentales: facilidad de uso, entretenimiento e innovación. En este último caso hay que destacar la presentación de Follow me TV, que permite parar la reproducción de cualquier contenido multimedia y mandarlo a cualquier otra habitación de la casa sin que se pierda nada del contenido. Todo ello, por supuesto, con algunos de los últimos productos digitales, como el Scaleo EV, su primer PC diseñado específicamente para el salón, un todo en uno con el sistema operativo Windows Media Center, un nivel de ruido inferior al de una televisión y compatible con la tecnología comentada. Otra de sus características más destacadas es la integración de Intel ViiV, que permite disfrutar del cada vez más abundante contenido multimedia en cualquier parte y con la mayor potencia y menor consumo que otorga la arquitectura Core 2 Duo.



De la mano de Philips, un clásico de este segmento, pudimos disfrutar de una casa de ensueño totalmente digitalizada en la que, además de las televisiones HD de la firma, se pudieron ver aparatos tan curiosos como una televisión espejo o el sistema amBX, unos altavoces dirigidos al mundo del videojuego que recrean al máximo el ambiente de los títulos con ventiladores, vibraciones y un sonido envolvente.

www.fujitsu-siemens.es | www.philips.es

Una noche de fiesta

Así vivimos nuestra velada más especial junto a los 27 ganadores

Un año más nos permitimos el lujo de robar protagonismo al SIMO para lucir nuestras mejores galas en la decimocuarta entrega de los Premios PC Actual, que premian a los que han sido los mejores productos informáticos del año según nuestros lectores.



Los 27 ganadores de la decimocuarta entrega de premios PC Actual posan orgullosos con sus recién logrados trofeos.

La lluvia no fue motivo suficiente para que el pasado día siete de noviembre asistiéramos junto a un nutrido número de amigos al que ya es por méritos propios uno de los mejores eventos del sector. La sala Bangaloo de Madrid, muy cerca del estadio Santiago Bernabéu, fue en esta ocasión el enclave de esta prestigiosa fiesta. El ambiente era de lo más *cool*: luces a medio gas, música a elevado volumen, algo para comer y por supuesto, los mejores cócteles y unas cuantas copas.

Todo estaba listo para que Fernando Claver, director del Área PC, y Javier Pérez Cortijo, director de PC Actual, comenzaran a repartir las estatuillas. Uno por uno, los distintos fabricantes premiados fueron subiendo a recoger el título que les acreditaba como poseedores del mejor producto del año en sus respectivas categorías. Y, cómo no, todos ellos tenían muy presente que el valor de este premio no recae únicamente en el prestigio de nuestra publicación, sino en que es un galardón otorgado por nuestros lectores, usuarios ávidos y entendidos de tecnología que saben valorar mejor que nadie los distintos productos y servicios que ofrece el mercado. Os recordamos que en esta ocasión recibimos más de 11.000 votos a través de nuestra página de premios en Internet.

Como novedad, este año se incorporaba una nueva categoría, la de Mejor sistema de navegación GPS, nacida como respuesta al auge que este tipo de dispositivos está teniendo en los últimos tiempos. El premio



HP se hizo con un total de tres estatuillas y le «robó» el puesto de *Mejor equipo de sobremesa* a Dell, que ocupaba este lugar desde hace varios años.

La fiesta se prolongó hasta altas horas de la noche y tanto el equipo de PC Actual como los amigos que allí se dieron cita disfrutaron de lo lindo.

fue a parar a Tom Tom y su dispositivo Go 710, un sistema autónomo completo y fácil de utilizar. En otras categorías podemos destacar los tres premios logrados por HP, del que merece mención especial el conseguido por su equipo de sobremesa HP Media Center PC m7240.es. Con este logro consigue arrebatar la supremacía a Dell y su gama Dimension, tan bien considerada en años anteriores (y subcampeón de esta edición). Otros que no han fallado han sido l@s chic@s de Nokia que consiguen mantener un año más un título, el de telefonía móvil, que parece resistirse a caer en manos de otro fabricante. Lo mismo sucede con la categoría de reproductor MP3, un apartado gobernado desde hace tiempo por el iPod en casi todas sus versiones: en esta ocasión, iPod Nano fue el triunfador. Por último, mediante un galardón especial concedido por nuestra redacción se premió nuevamente la labor del Grupo Sage por su importante labor de ayuda al mundo empresarial, un rol de compromiso con el usuario que año tras año tiene sus frutos. Esperamos que el año que viene podamos volver a reunirnos para compartir nuevamente el reconocimiento de los usuarios en una noche siempre tan animada.

En las páginas siguientes encontraréis una tabla donde no sólo recogemos los ganadores de este año, también se muestran los de las ediciones de 2004 y 2005 para que podáis comparar cómo evolucionan nuestros premios. Completamos el repaso a esta decimocuarta entrega de los Premios PC Actual con un pequeño comentario de cada uno de los ganadores de este año.



César Rámirez, director de la División Multimedia de Nokia, recogió el premio al mejor teléfono móvil de la mano de Fernando Claver, director del Área PC de VNU España.



LG obtuvo el premio a la mejor regrabadora. En la imagen Luis Miguel Tomé, Digital Storage Business Manager, junto a Antonio González, presidente de VNU España.



Un año más el Grupo Sage se alzó con el premio especial por su labor de apoyo a la pyme. Recogió el galardón Luis Frutos, director corporativo de comunicación y relaciones institucionales del Grupo Sage.

Un local de moda

En esta ocasión la entrega de premios se desarrolló en la **sala Bangaloo**, uno de los locales más de moda de la noche madrileña. Esta sala está considerada uno de los espacios más vanguardistas del momento, a lo cual contribuye la decoración del recinto que combina el tradicionalismo de la cultura árabe y el vanguardismo de los materiales utilizados. Bangaloo está situada en la calle General Perón, 29 en Madrid, muy cerca del Paseo de la Castellana a la altura del Palacio de Congresos. Encontrarás más información en su página web **www.bangaloo.es**







Un completo sistema audiovisual

En una fiesta de estas características el papel de la estructura multimedia jugaba un papel vital. Por ello en esta ocasión hemos contado con **Barquero**, una empresa especializada en temas audiovisuales con experiencia en el montaje de eventos. De su mano pudimos contar con cuatro pantallas de plasma de 50 pulgadas, una cámara de vídeo DVcam para CCTV con operador de cámara y técnico de matriz, además de todo el montaje y transporte de los módulos que componían el sistema.

Para más información:
Barquero
www.barqueroav.com
91 383 10 92



Ganadores de los Premios PC Actual

Aquí tenéis la lista, incompleta (por falta de espacio), de los ganadores del sorteo de Premios PC Actual. El resto de premiados los podéis encontrar en nuestra web **www.pc-actual.es**

TV Plasma de 42 pulgadas
Marina Palacios Ruiz (Madrid)

Cámara de vídeo digital
Fco. Javier González Martínez (Valencia)
Juan A. Ena Elustondo (Getxo)

Sport.Tool X300
Alfredo Arraiza Otazu (Pamplona)
Angel Beroy Trócoli (Castellón)
Hatim Chaira (Málaga)
Iñigo Goikoetxea Urdampilleta (San Sebastián)
Juan Armando Morales Payan (Murcia)
Juan Sánchez Mesa (Granada)
Miquel Ramos Anton (Sant Joan de Vilatorrada)
Nani Díaz García-Catalán (Madrid)
Rodrigo Serrano Maeso (Getafe)
Sonia Lopez Caravia (Oviedo)

USB OTG Portable Storage Device G2 O.T.G.
Carlos Alonso Aranda (Jaén)
Fernando Ferrero Rodríguez (Valladolid)
Juan Antonio Murillo Tapia (Segovia)
María del Mar Herrero Jiménez (Plasencia)
Miguel Ángel del Pozo Torres (Toledo)

Una noche de fiesta

Así vivimos nuestra velada más especial junto a los 27 ganadores

Un año más nos permitimos el lujo de robar protagonismo al SIMO para lucir nuestras mejores galas en la decimocuarta entrega de los Premios PC Actual, que premian a los que han sido los mejores productos informáticos del año según nuestros lectores.



Los 27 ganadores de la decimocuarta entrega de premios PC Actual posan orgullosos con sus recién logrados trofeos.

La lluvia no fue motivo suficiente para que el pasado día siete de noviembre asistiéramos junto a un nutrido número de amigos al que ya es por méritos propios uno de los mejores eventos del sector. La sala Bangaloo de Madrid, muy cerca del estadio Santiago Bernabéu, fue en esta ocasión el enclave de esta prestigiosa fiesta. El ambiente era de lo más *cool*: luces a medio gas, música a elevado volumen, algo para comer y por supuesto, los mejores cócteles y unas cuantas copas.

Todo estaba listo para que Fernando Claver, director del Área PC, y Javier Pérez Cortijo, director de PC Actual, comenzaran a repartir las estatuillas. Uno por uno, los distintos fabricantes premiados fueron subiendo a recoger el título que les acreditaba como poseedores del mejor producto del año en sus respectivas categorías. Y, cómo no, todos ellos tenían muy presente que el valor de este premio no recae únicamente en el prestigio de nuestra publicación, sino en que es un galardón otorgado por nuestros lectores, usuarios ávidos y entendidos de tecnología que saben valorar mejor que nadie los distintos productos y servicios que ofrece el mercado. Os recordamos que en esta ocasión recibimos más de 11.000 votos a través de nuestra página de premios en Internet.

Como novedad, este año se incorporaba una nueva categoría, la de Mejor sistema de navegación GPS, nacida como respuesta al auge que este tipo de dispositivos está teniendo en los últimos tiempos. El premio



HP se hizo con un total de tres estatuillas y le «robó» el puesto de *Mejor equipo de sobremesa* a Dell, que ocupaba este lugar desde hace varios años.

La fiesta se prolongó hasta altas horas de la noche y tanto el equipo de PC Actual como los amigos que allí se dieron cita disfrutaron de lo lindo.

fue a parar a Tom Tom y su dispositivo Go 710, un sistema autónomo completo y fácil de utilizar. En otras categorías podemos destacar los tres premios logrados por HP, del que merece mención especial el conseguido por su equipo de sobremesa HP Media Center PC m7240.es. Con este logro consigue arrebatar la supremacía a Dell y su gama Dimension, tan bien considerada en años anteriores (y subcampeón de esta edición). Otros que no han fallado han sido l@s chic@s de Nokia que consiguen mantener un año más un título, el de telefonía móvil, que parece resistirse a caer en manos de otro fabricante. Lo mismo sucede con la categoría de reproductor MP3, un apartado gobernado desde hace tiempo por el iPod en casi todas sus versiones: en esta ocasión, iPod Nano fue el triunfador. Por último, mediante un galardón especial concedido por nuestra redacción se premió nuevamente la labor del Grupo Sage por su importante labor de ayuda al mundo empresarial, un rol de compromiso con el usuario que año tras año tiene sus frutos. Esperamos que el año que viene podamos volver a reunirnos para compartir nuevamente el reconocimiento de los usuarios en una noche siempre tan animada.

En las páginas siguientes encontraréis una tabla donde no sólo recogemos los ganadores de este año, también se muestran los de las ediciones de 2004 y 2005 para que podáis comparar cómo evolucionan nuestros premios. Completamos el repaso a esta decimocuarta entrega de los Premios PC Actual con un pequeño comentario de cada uno de los ganadores de este año.



César Rámirez, director de la División Multimedia de Nokia, recogió el premio al mejor teléfono móvil de la mano de Fernando Claver, director del Área PC de VNU España.



LG obtuvo el premio a la mejor regrabadora. En la imagen Luis Miguel Tomé, Digital Storage Business Manager, junto a Antonio González, presidente de VNU España.



Un año más el Grupo Sage se alzó con el premio especial por su labor de apoyo a la pyme. Recogió el galardón Luis Frutos, director corporativo de comunicación y relaciones institucionales del Grupo Sage.

Un local de moda

En esta ocasión la entrega de premios se desarrolló en la **sala Bangaloo**, uno de los locales más de moda de la noche madrileña. Esta sala está considerada uno de los espacios más vanguardistas del momento, a lo cual contribuye la decoración del recinto que combina el tradicionalismo de la cultura árabe y el vanguardismo de los materiales utilizados. Bangaloo está situada en la calle General Perón, 29 en Madrid, muy cerca del Paseo de la Castellana a la altura del Palacio de Congresos. Encontrarás más información en su página web **www.bangaloo.es**







Un completo sistema audiovisual

En una fiesta de estas características el papel de la estructura multimedia jugaba un papel vital. Por ello en esta ocasión hemos contado con **Barquero**, una empresa especializada en temas audiovisuales con experiencia en el montaje de eventos. De su mano pudimos contar con cuatro pantallas de plasma de 50 pulgadas, una cámara de vídeo DVcam para CCTV con operador de cámara y técnico de matriz, además de todo el montaje y transporte de los módulos que componían el sistema.

Para más información:
Barquero
www.barqueroav.com
91 383 10 92



Ganadores de los Premios PC Actual

Aquí tenéis la lista, incompleta (por falta de espacio), de los ganadores del sorteo de Premios PC Actual. El resto de premiados los podéis encontrar en nuestra web **www.pc-actual.es**

TV Plasma de 42 pulgadas
Marina Palacios Ruiz (Madrid)

Cámara de vídeo digital
Fco. Javier González Martínez (Valencia)
Juan A. Ena Elustondo (Getxo)

Sport.Tool X300
Alfredo Arraiza Otazu (Pamplona)
Angel Beroy Trócoli (Castellón)
Hatim Chaira (Málaga)
Iñigo Goikoetxea Urdampilleta (San Sebastián)
Juan Armando Morales Payan (Murcia)
Juan Sánchez Mesa (Granada)
Miquel Ramos Anton (Sant Joan de Vilatorrada)
Nani Díaz García-Catalán (Madrid)
Rodrigo Serrano Maeso (Getafe)
Sonia Lopez Caravia (Oviedo)

USB OTG Portable Storage Device G2 O.T.G.
Carlos Alonso Aranda (Jaén)
Fernando Ferrero Rodríguez (Valladolid)
Juan Antonio Murillo Tapia (Segovia)
María del Mar Herrero Jiménez (Plasencia)
Miguel Ángel del Pozo Torres (Toledo)

Resultados de la XIV Edición de los Premios PC Actual

Categoría	Posición	Producto	Empresa	Votos	Ganador 2005	Ganador 2004
Ordenador de sobremesa	Ganador	Media Center PC m7240.es	HP	2.234	Dell Dimension 3000	Dell Dimension 4600
	Finalista	Dimension 9150	Dell	2.056		
Ordenador portátil	Ganador	Travelmate C200	Acer	2.448	Acer TravelMate 3002WTMi	Toshiba Satellite M30-304
	Finalista	VAIO VGN-FE11S	Sony	1.784		
Monitor TFT	Ganador	Flatron L1950HSN	LG	3.808	Samsung SM720B	LG L1720P
	Finalista	SDM-HS95	Sony	2.528		
Tarjeta gráfica	Ganador	Extreme N7800GT Dual Ed. Limitada	Asus	2.392	ATI Radeon X850 XT Platinum Edition AGP	ATI Radeon X800 XT Platinum Edition
	Finalista	GV-3D1-68GT	Gigabyte	2.288		
Sistema de sonido	Ganador	Sound Blaster X-Fi Fatal1ty	Creative	4.752	Creative SB Audigy 2ZS Notebook	Creative SB Audigy 2 ZS Platinum Pro
	Finalista	Z-5450 Digital 5.1 Speaker System	Logitech	1.808		
Impresora	Ganador	Deskjet 460	HP	4.440	HP Photosmart 8150	HP Business Inkjet 1100dtn
	Finalista	Stylus Photo R320	Epson	2.968		
Equipo multifunción	Ganador	Photosmart 3310	HP	4.208	HP Photosmart 2710	HP psc 2510
	Finalista	Stylus Photo RX640	Epson	2.232		
Proyector	Ganador	LV-X6	Canon	2.904	Sony VPL-ES2	Sony VPL-EX1
	Finalista	VPL-CS20	Sony	1.736		
Solución de almacenamiento	Ganador	HandyDrive	Fujitsu	2.360	Maxtor OneTouch II	Fujitsu HandyDrive Data Edition
	Finalista	One Touch III Turbo Edition	Maxtor	1.208		
Solución de seguridad	Ganador	Platinum 2006 Internet Security	Panda	2.472	Panda Software Platinum Internet Security 2005	Panda Software Platinum Internet Security
	Finalista	Internet Security Suite 2006	McAfee	1.920		
Software más innovador	Ganador	Desktop Search	Google	4.904	Nero Burning ROM 6.6	No aplicable
	Finalista	eMule	eMule	3.232		
Solución inalámbrica	Ganador	Router WRT54G	Linksys	2.688	Linksys Wireless B Media Adapter	No aplicable
	Finalista	DWL650+	D-Link	2.272		
Herramienta de intercambio y comunicación	Ganador	MSN Messenger 7.5	Microsoft	5.480	MSN Messenger 7.0	No aplicable
	Finalista	Gmail	Google	2.544		
Dispositivo GPS (*)	Ganador	Go 710	Tom Tom	5.360	No aplicable	No aplicable
	Finalista	ICN 650	Navman	1.312		
Teléfono móvil	Ganador	N91	Nokia	6.128	Nokia 7710	Nokia 6600
	Finalista	W900	Sony Ericsson	2.016		
Cámara fotográfica	Ganador	EOS 5D	Canon	3.560	Canon PowerShot G6	Nikon Coolpix 3100
	Finalista	D200	Nikon	2.768		
Videocámara digital	Ganador	DCR-PC53E	Sony	4.064	Sony DSR-PD170P	Sony DCR-PC330
	Finalista	GR-X5	JVC	2.784		
Reproductor MP3	Ganador	iPod Nano	Apple	4.816	Apple iPod U2 Special Edition	Apple iPod
	Finalista	Zen Vision: M	Creative	2.272		
Regrabadora DVD	Ganador	GSA-2166D	LG	3.776	LG GSA-5163B	Pioneer DVR-107D
	Finalista	DVR-110	Pioneer	2.008		
Electrónica de consumo	Ganador	DVR-630H-S/WY	Pioneer	2.144	Pioneer DV-585A-S	Samsung TV LCD LW40A13WX 40''
	Finalista	WACS700	Philips	1.584		
Juego del año	Ganador	Commandos: Strike Force	Pyro/Proein	3.256	GTA: San Andreas	Commandos 3: Destination Berlin
	Finalista	Panzers II	FX interactive	1.960		
Blog tecnológico en español	Ganador	BandaAncha.st	BandaAncha	2.624	Barrapunto	No aplicable
	Finalista	Barrapunto.com	Barrapunto	2.601		
Alojamiento web	Ganador	Arsys	Arsys	1.784	Arsys	Arsys
	Finalista	Hostalia	Hostalia	1.704		
Proveedor de banda ancha	Ganador	Telefónica	Telefónica	4.128	Telefónica	Telefónica
	Finalista	ONO	ONO	2.432		
Mejor imagen de marca	Ganador	Microsoft	Microsoft	3.496	Google	IBM
	Finalista	LG	LG	2.072		
Producto más revolucionario	Ganador	Skype	Skype	1.088	AMD Athlon 64 X2	No aplicable
	Finalista	GPS	n.d.	688		
Premio especial Compromiso con la pyme	Ganador	Grupo Sage	Grupo Sage	No aplicable	Grupo Sage	No aplicable

(*) Categoría de nueva creación

And the winner is...

Ante todos vosotros, la lista de ganadores de los «Oscars» de la informática

Una vez más, y con esta ya van catorce entregas, nuestros lectores más fieles han vuelto a decidir con sus votos cuáles son los productos que se han ganado la etiqueta de «los mejores del año».



Os presentamos la lista definitiva de ganadores de nuestros premios PC Actual. A lo largo de estas 27 categorías encontramos los mejores productos del año según nuestros lectores, que han votado por sus favoritos a través de Internet.

El resultado reparte nuestros galardones entre múltiples fabricantes sin dejarnos un rotundo ganador. Si, por ejemplo, en la edición de 2002 HP se llevó ocho estatuillas, en este caso el fabricante americano «sólo» se ha llevado tres (impresora, multifunción y PC de sobremesa) aunque ha vuelto a imponerse. A la zaga de HP encontramos varios fabricantes con dos galardones, Canon, LG y Microsoft, gracias a su buen hacer en el ámbito del hardware, en los dos primeros casos, y en el del software en el caso de los de Redmon. Otros tantos mantienen su soberanía en determinados apartados, por ejemplo Nokia que revalida su largo reinado de los últimos años en la categoría de telefonía móvil. Por último debemos hacer mención especial a Tom Tom, que con su Go 710 ha inaugurado la categoría estrenada este año: navegadores GPS. En el último puesto de la lista (que no menos importante) volvemos a encontrar al Grupo Sage, con un premio que conquista gracias a la continua labor que desempeña en su ayuda constante a la pyme.

Ordenador de sobremesa
HP Media Center PC m7240.es

www.hp.es

2.234 votos

El reinado de Dell en esta categoría en los últimos años se ha visto interrumpido por otro fabricante de peso como es HP con una máquina que acerca al usuario la mejor cara de Windows Media Center. Su funcionalidad, equipamiento hardware avanzado, innegable valor como centro multimedia y magnífica relación calidad/precio han hecho que nuestros lectores la vean como el mejor exponente de ordenador de sobremesa de este año.

Finalista: Dell Dimension 9150. 2.056 votos
Como no podía ser de otra forma un Dell Dimension comparte el podio de nuestros premios. En este caso con un potente PC de sobremesa con procesador Intel Pentium D 820 con Dual Core a 2,80 GHz.

Ordenador portátil
Acer Travelmate C200

www.acer.es

2.448 votos



Por segundo año consecutivo Acer se ha hecho con nuestro galardón en este apartado, en este caso con un Tablet PC cuya configuración hará las delicias de los más exigentes. Entre sus bondades podemos destacar el potente procesador Intel Pentium M 760 a 2 GHz así como la unidad lectora de huellas dactilares, considerado uno de los mejores elementos de seguridad para un dispositivo móvil como éste. En definitiva, toda una maravilla portátil que nuestros lectores han sabido valorar.

Finalista: Sony VAIO VGN-FE11S. 1.784 votos
Por segunda vez Sony se queda a las puertas del trofeo con un portátil VAIO. Un espectacular equipo con procesador Intel Centrino Duo T2400, tan equilibrado a nivel interno como bien rematado en su diseño y acabado.

Monitor TFT
LG Flatron L1950HSN

www.lge.es

3.808 votos



Después de que el año pasado Samsung se hiciera con el premio, LG reconquista este puesto gracias al Flatron L1950HSN. Factores como la extrema delgadez de la carcasa, los modos de brillo para el día y la noche de la función Lightview, la intuitiva organización del menú OSD y, cómo no, la experiencia de la casa en este tipo de productos pueden haber sido la clave para que los lectores otorgaran finalmente a esta pantalla de LG nuestro más preciado trofeo.

Finalista: Sony SDM-HS95. 2.528 votos
Una pantalla recomendada para los que buscan buena calidad en la reproducción de vídeo, donde destaca la viveza de sus colores. Pese a que su diseño es muy atractivo, cuenta con el *handicap* de que no es ajustable en altura.

Tarjeta gráfica
Asus Extreme N7800GT Dual
Ed. Limitada

www.asus.com

2.392 votos



Potencia y exclusividad parecen haber sido decisivos en este caso. Una tarjeta gráfica de lujo y edición limitada (2.000 unidades) que en cuestión de potencia tiene muy pocos rivales en el mercado. Cuenta con dos GPU GeForce 7800 GT integradas y 512 Mbytes de memoria GDDR3 que le confieren un rendimiento excepcional. Así lo corroboraron las pruebas de nuestro Laboratorio en las que, simplemente, arrasó en todos los test a las que fue sometida

Finalista: Gigabyte GV-3D1-68GT. 2.288 votos
Otro monstruo para hacer las delicias de los «jugones». Cuenta con dos procesadores NVIDIA GeForce 6800 GT y 512 mbytes de memoria GDDR3, que la convierten en una de las mejores opciones para jugar en las condiciones más exigentes.

Sistema de sonido
Creative Sound Blaster X-Fi Fatal1ty

http://es.europe.creative.es

4.752 votos



Los ingenieros de Creative vuelven a superarse integrando los procesadores X-Fi en esta nueva serie de tarjetas de sonido, perteneciente a una gama, Fatal1ty, pensada para dar a los «jugones» lo mejor en cada apartado. Y es que gracias a los procesadores X-Fi no sólo se incrementa la calidad de sonido hasta cotas difícilmente superables, sino que además se supera en 24 veces la potencia de su precursora, la Audigy 2 también de Creative.

Finalista: Logitech Z-5450 Digital 5.1 Speaker System. 1.808 votos
Los cables de los altavoces dejan de ser un problema gracias a esta solución de Logitech. Se compone de un sistema de altavoces 5.1 de 315 vatios con descodificador por hardware y dos altavoces posteriores inalámbricos.

Impresora
HP Deskjet 460

www.hp.es

4.440 votos



La confianza de los usuarios en las máquinas de HP se hace patente cada año en las votaciones. En este caso, el equipo ganador se presenta como una excelente solución para el profesional que viaja y necesita imprimir sin cables. Esta libertad viene dada en la integración de un módulo Bluetooth y una controladora WLAN 802.11b, lo que convierte a esta impresora de tinta en una de las más versátiles del mercado.

Finalista: Epson Stylus Photo R320 2.968 votos
La impresora de este fabricante imprime con excelente calidad y colores brillantes. Entre sus mejores funciones está la de personalizar carátulas de CD y DVD imprimiendo directamente en la superficie del disco.

Equipo multifunción
HP Photosmart 3310

www.hp.es

4.208 votos



Nos encontramos ante una potente herramienta para el trabajo en la oficina. Sus posibilidades de conexión se extienden gracias a la controladora wireless y puerto Ethernet para la conexión en red de entornos SoHo. Sus funciones abarcan impresión, escaneado y copia además del fax. Todo ello se puede gobernar con un completo panel frontal con una LCD en color de 9,1 cm.

Finalista: Epson Stylus Photo RX640 2.232 votos
Un equipo de aspecto robusto que destaca especialmente en el escaneado, ya que la precisión de los fotorreceptores se muestra muy eficaz a la hora de la digitalización. Una máquina muy capaz en la que sólo se echa de menos el fax.

Proyector
Canon LV-X6

www.canon.es

2.904 votos



Canon se alza con el premio de esta categoría con un dispositivo que conjuga una proyección nítida XGA (1.024 x 768 píxeles) y un nivel de luminosidad que ofrece comodidad para nuestros ojos (sus 1.500 lúmenes, sin ser una cifra excepcional, lo presentan como el más adecuado para las aulas de enseñanza). Además cuenta con un bajo nivel de ruido que le hace ser uno de los proyectores más silenciosos.

Finalista: Sony VPL-CS20. 1.736 votos
La compañía japonesa, que ganó esta categoría en las dos ediciones anteriores, cuenta con uno de los proyectores más sencillos de configurar y usar, dotado de la tecnología *Advance Intelligent Auto SetUp* que acerca su uso a cualquier persona, sea cual sea su experiencia con este tipo de dispositivos.

Solución de almacenamiento
Fujitsu HandyDrive

www.fujitsu.com/es

2.360 votos



Como pionero en este campo, Fujitsu presenta la última revisión de sus discos duros externos de 2,5". La cubierta de aluminio ofrece, además de un tacto agradable, la mejor protección para el disco interno aunque su construcción metálica no es excusa para dejar de ser muy ligero y portable. La conexión USB 2.0 y su velocidad de 4.800 rpm. prometen una transferencia de datos más que suficiente para todo tipo de contenido.

Finalista: Maxtor One Touch III Turbo Edition 1.208 votos
Su impresionante capacidad de 1 Terabyte no es la única característica destacable de este disco duro. Cuenta, además del USB 2.0, con la novedosa conexión FireWire 800 que tan tímidamente hace acto de presencia en estos dispositivos.

Solución de seguridad
Panda Platinum 2006 Internet Security
www.panda.es

2.472 votos



Esta completa *suite* de seguridad revalida el galardón de años pasados y se ratifica como una de las herramientas preferidas por nuestros lectores. Panda Platinum 2006 Internet Security es mucho más que un simple antivirus. La gran cantidad de funciones que ofrece, el alto nivel de seguridad que aporta, los completos informes que genera y el hecho de que cuente con un destacable servicio de soporte son, posiblemente, las claves del éxito del oso más famoso de la informática.

Finalista: McAfee Internet Security Suite 2006. 1.920 votos
Con esta potente herramienta tendremos la seguridad de que nuestra máquina se convierte en un búnker inexpugnable ante los ataques provenientes del exterior.

Software más innovador
Google Desktop Search
http://desktop.google.es

4.904 votos



Esta aplicación guarda la potencia del buscador más famoso de la Red para realizar búsquedas locales en nuestro PC mostrándonos en apenas unos segundos los resultados de forma idéntica a las consultas en Internet. Google Desktop Search prepara una base de datos en nuestro sistema y actualiza ésta de forma constante con los datos más recientes llegados a través del correo, los nuevos archivos o las páginas vistas, entre otras muchas fuentes. Sin duda, un excelente recurso para no volver a perder un fichero.

Finalista: eMule. 3.232 votos
Hablar del intercambio de ficheros es hacerlo de eMule. Pocos se resisten al encanto de intercambiar archivos y al poder de las herramientas P2P, y ésta es sin duda una de las aplicaciones más conocidas y eficaces para este fin.

Solución inalámbrica
Linksys Router WRT54G
www-es.linksys.com

2.688 votos



Una excelente opción tanto para uso doméstico como para profesional. Se trata de un acceso inalámbrico que opera bajo 802.11g, ofreciendo así la mayor velocidad de conexión a Internet. Además de ser compatible con otros dispositivos que operan en la banda de los 2,4 GHz, la configuración interna de este dispositivo permite codificación a 128 bits, protege el sistema bajo firewall e incluso filtra determinados contenidos web a través de bloqueo parental.

Finalista D-Link DWL650+. 2.272 votos
Una de las firmas pioneras en redes inalámbricas logra el subcampeonato con una tarjeta PCMCIA perteneciente a la gama D-Link AirPlus de dispositivos de alta velocidad capaces de transmitir datos hasta 22 Mbps.

Intercambio y comunicación
Microsoft MSN Messenger 7.5
http://es.msn.com

5.480 votos



Seguramente el cliente de mensajería más conocido y utilizado, prueba de ello es que por segundo año consecutivo se lleva nuestro premio. Algunas de sus funciones principales son videoconferencia, mensajería tipo chat, conversaciones por voz, envío de ficheros o juegos *on-line*, entre otras. Aunque se considera una herramienta de entretenimiento y comunicación para los más jóvenes, no obstante guarda gran valor para determinados entornos colaborativos y de trabajo en equipo.

Finalista: Gmail. 2.544 votos
Bien sea por su sencilla interfaz o por la ingente cantidad de Mbytes que ofrece (ya van más de 2 Gbytes), lo cierto es que tener una cuenta en Gmail se ha convertido en una de las mejores decisiones.

Navegador GPS
TomTom Go 710
www.tomtom.com

5.360 votos



Una categoría que estrenamos este año al amparo del auge de los sistemas de geoposicionamiento. El premio ha recaído en un equipo autónomo tan completo como fácil de utilizar. El TomTom Go 710 presenta conectividad Bluetooth además de USB para descargar los nuevos mapas y puntos de interés. Asimismo hace las veces de manos libres para el teléfono móvil durante la conducción. Su pantalla táctil y las extraordinarias instrucciones vocales son otros de sus puntos fuertes.

Finalista: Navman ICN 650. 1.312 votos
Otro navegador autónomo que en este caso se presenta como la solución más completa de la gama de Navman. Integra una TFT panorámica de 3,8" a color, lo que le convierte en un excelente aliado para los viajes.

Teléfono móvil
Nokia N91
www.nokia.es

6.128 votos



Parece ser que la firma finlandesa se resiste a abandonar el liderato de esta categoría. En esta ocasión el vencedor es un híbrido de teléfono móvil y reproductor MP3. Su ficha técnica presenta características realmente envidiables como la conectividad WiFi y los 4 Gbytes de memoria para almacenar música. Además, su carcasa metálica le dota de una robustez digna del mejor reproductor todoterreno. Sin duda una excelente propuesta que nuestros lectores han sabido valorar.

Finalista: Sony Ericsson W900. 2.016 votos
Sony Ericsson se queda a las puertas del galardón con un móvil que bien merecía compartir premio. Nuevamente encontramos la función de reproductor de música MP3 como estandarte de sus características.

Cámara fotográfica
Canon EOS 5D
www.canon.es

3.560 votos



La ganadora en el apartado fotográfico es una de las cámaras más rompedoras de los últimos años al ser la primera réflex digital en incorporar un sensor de tamaño *full frame* (similar a las cámaras de negativo tradicionales) por un precio asequible. Esto le lleva a ofrecer una gran calidad de imagen y unos bajísimos niveles de ruido y le permite usar objetivos sin tener en cuenta el factor de recorte. Una excelente alternativa para el aficionado avanzado y el semiprofesional, como así lo han considerado los votantes.

Finalista: Nikon D200. 2.768 votos
Una de las cámaras más esperadas de los últimos años conjuga excelentes prestaciones semiprofesionales con un precio muy atractivo. Aunque se quede en segundo puesto bien hubiera merecido lograr nuestro trofeo.

Videocámara digital
Sony DCR-PC53E
www.sony.es

4.064 votos

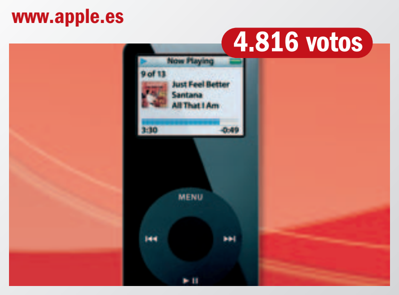


Si el año pasado el ganador era una cámara profesional esta vez pasa justo lo contrario: vence un modelo de reducidas dimensiones aunque gran funcionalidad. Esta videocámara se reduce a la mínima expresión para permitirnos llevarla con nosotros en todo momento. Se trata del modelo con cinta mini DV más pequeño del mercado, algo que no nos debería sorprender si tenemos en cuenta que es sólo un poco más grande que las propias cintas.

Finalista: JVC GR-X5. 2.784 votos
Esta videocámara en formato MiniDV integra tres CCD individuales para los tres colores primarios a fin producir imágenes más reales. Incluye *megabrid imaging engine* que optimiza la imagen separadamente para vídeo y foto.

Reproductor MP3
iPod Nano
www.apple.es

4.816 votos



El excepcional carisma de los reproductores de Apple vuelve a ser decisivo para nuestros lectores. En este caso el agraciado es el hermano pequeño de la gama, el iPod Nano. Hablar de las bondades de su diseño, de la rueda de control o de la calidad de su pantalla a estas alturas está de más. En definitiva, un reproductor de «peso pluma» que se puede considerar todo un «peso pesado» en el ámbito de la música portátil ya que tiene millones de fans en todo el mundo.

Finalista: Creative Zen Vision: M. 2.272 votos
Además de su robusto diseño, cuenta con múltiples funciones que lo convierten en el más digno competidor del iPod: pantalla de 262.144 colores, autonomía para 120 horas de vídeo o 30 Gbytes de capacidad.

Regrabadora DVD
LG GSA-2166D
www.lge.es

3.776 votos



Este grabador externo se presenta como una completa solución de almacenamiento muy rápido y que nada tiene que envidiar a las unidades internas. La unidad cuenta con soporte LightScribe, un nivel de transferencia elevado y un rendimiento excelente como así demostraron nuestros test en el Laboratorio. La conocida trayectoria de LG en este campo vuelve a ser decisiva, como así han considerado nuestros lectores para otorgarle un hueco entre los ganadores.

Finalista: Pioneer DVR-110. 2.008 votos
La segunda posición es para una grabadora interna que ofrece la ventaja de ser compatible con los soportes DVD de doble cara y doble capa, ampliando de esta forma la capacidad de almacenamiento en soportes ópticos.

Electrónica de consumo
Pioneer DVR-630H-S/WY
www.pioneer.es

2.144 votos



Una vez más, el apartado de electrónica de consumo viene liderado por un reproductor/grabador DVD de Pioneer. En este caso el DVD DVR-630H-S permite grabar hasta 711 horas de vídeo en su disco duro de 250 Gbytes y hasta 13 horas en soporte DVD-R/RW. Integra numerosas funciones prácticas como la tecnología Chase Playback para leer el principio de una grabación en curso o One Touch Copy para grabar fácilmente con la ayuda de un único botón.

Finalista: Philips WACS700. 1.584 votos
Original dispositivo de música *streaming* compuesto por dos aparatos (servidor y cliente), dotados con tarjetas de red inalámbrica (802.11g) para transmitir los datos entre ellos.

Juego del año
Commandos: Strike Force
www.commandosstrikeforce.com

3.256 votos



Proein y Pyro Studios retoman el premio conseguido hace dos años. En la última entrega de la saga Commandos la perspectiva del juego cambia radicalmente, pasando de la estrategia a la más pura acción en primera persona. Tres personajes (boina verde, francotirador y espía) entre los que nos intercambiaremos el papel para logar acabar con éxito peligrosas misiones de las que puede depender el curso de la guerra. Nuestros lectores, una vez más, han sabido valorar la calidad del producto nacional.

Finalista: Panzers II. 1.960 votos
Revive fielmente las batallas decisivas de la 2ª Guerra Mundial desde un impactante punto de vista y a través de un juego de estrategia en tiempo real en el que los tanques son los máximos protagonistas.

Blog tecnológico en español
BandaAncha.st
www.bandaancha.st

2.624 votos



Ser el ganador en esta categoría tiene un sabor especial para los componentes del equipo de BandaAncha, máxime si tenemos en cuenta el buen momento por el que pasa la web de habla hispana y el nutrido número de blogs presentes en Internet. Quizá una de las claves de su éxito sea su compromiso con los problemas de los internautas y la lucha constante por conseguir un red en la que prime la libertad y la calidad.

Finalista: Barrapunto.com. 2.601 votos
Una página de noticias relacionadas con el software libre, la tecnología y los derechos digitales. Su inspiración más evidente es *Slashdot*, ya que también es un sistema de publicación abierto controlado por editores.

Alojamiento web
Arsys
www.arsys.es

1.784 votos



Un ISP que abarca el registro de dominios, alojamiento web (compartido y dedicado) y conectividad, además de servicios avanzados. Mantiene un compromiso permanente con el desarrollo y la calidad en su servicio y pone a disposición del usuario la infraestructura más avanzada de alojamiento web y telecomunicaciones. Es por esto que, un año más, los lectores han confiado en su buen hacer para otorgarle nuestro preciado galardón.

Finalista: Hostalia. 1.704 votos
Hostalia aloja tu web en potentes servidores Dual Xeon con 4 Gbytes de memoria RAM y discos duros SCSI de alta velocidad. Situado en el centro de datos de Banesto, en Madrid, aporta todas las medidas de seguridad y de garantía de funcionamiento.

Proveedor de banda ancha
Telefónica
www.telefónica.es

4.128 votos



La hegemonía de Telefónica continúa en este apartado. Buena parte de nuestros lectores habrán sabido valorar la ingente cantidad de servicios asociados a la ADSL que este grupo ha sabido acercarles. Asimismo, sus ofertas para todos los sectores de trabajo (pyme, gran empresa, autónomos...) y ámbitos domésticos (SOHO) en ADSL han permitido crear un acceso a Internet mucho más personalizado y adaptado a las necesidades de cada uno.

Finalista: ONO. 2.432 votos
La segunda posición recae en esta compañía de comunicación y entretenimiento de banda ancha que cuenta ya con casi dos millones de clientes. Ofrece servicios de teléfono, televisión e Internet a clientes residenciales.

Mejor imagen de marca
Microsoft
www.microsoft.com

3.496 votos



Parece que el pulso que han mantenido Microsoft y Google este año se ha resuelto a favor de los de Redmon en nuestras votaciones. El año que estamos a punto de comenzar también será importante para la empresa de Bill Gates ya que lanzará una nueva versión del paquete ofimático más conocido del mundo (Office 2007), así como el nuevo sistema operativo Windows Vista. Ya veremos si les van las cosas tan bien como en nuestros premios anuales.

Finalista: LG. 2.072 votos
El fabricante coreano goza de un espectacular momento en nuestro mercado. Se muestra más que competente en apartados tan dispares como la telefonía móvil, los componentes de PC o los electrodomésticos. Sin duda un buen año para esta firma.

Producto más revolucionario
Skype
www.skype.es

1.088 votos



La fuerza con la que irrumpió esta aplicación de voz sobre IP ha sido tal que por méritos propios ha llegado a conseguir nuestro galardón de oro. Su facilidad de manejo y la calidad que ofrece en las comunicaciones ha permitido que esta vía de comunicación experimente uno de los mayores auges del momento. Sin duda uno de los premios más merecidos por su papel en las comunicaciones alternativas al teléfono tradicional.

Finalista: GPS. 688 votos
El ingenio ideal para que el más desorientado deje de serlo. Lo que antes se podía considerar un elemento elitista, se ha convertido en uno de los *gadget* más socorridos para la vida cotidiana ya que por poco dinero podemos disponer de un GPS.

Premio especial
Compromiso con la pyme
Grupo Sage
www.sage.es



Por último, nos encontramos ante nuestra categoría especial que premia el compromiso con la pyme, el único apartado que carece de votación por parte de los lectores. El vencedor por méritos propios es el Grupo Sage gracias a su labor de continuo apoyo a las empresas españolas. En su catálogo encontramos una amplia lista de soluciones y servicios cuyo objetivo es facilitar el trabajo de millones de usuarios en su día a día con el PC. Esperamos que en años venideros mantengan intacta su misión de optimizar la gestión y los procesos de negocios de las empresas con sus productos, de esta forma podremos seguir devolviéndoles el favor de la forma que mejor sabemos, admirando su trabajo y confiando en ellos.

Vista ya está aquí

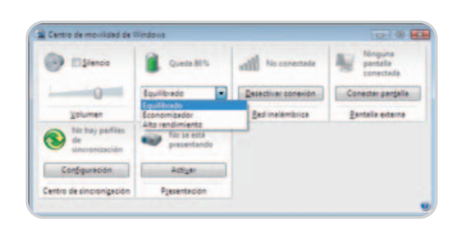
El nuevo sistema operativo de Microsoft es el más estable y sofisticado

Ya está aquí. Aunque se ha retrasado más de lo previsto inicialmente, el lanzamiento de Windows Vista es una realidad. No ha habido, por el momento, novedades de última hora en lo que concierne a la fecha en que estarán disponibles las versiones para el usuario final. Y es que, cuando este número de PC Actual llege a los quioscos, el sistema operativo ya estará a disposición del entorno empresarial, mientras que el de consumo tendrá que esperar hasta el 30 de enero.

Los analistas de la consultora Forrester Research auguran una lenta transición al nuevo sistema operativo de Microsoft, máxime en los entornos corporativos, en los que la implantación depende de elementos tan importantes como son los servidores instalados, las infraestructuras de red y, por supuesto, el hardware de los equipos en los que se pretende instalar. En el ámbito doméstico, añaden, este proceso no será muy distinto, ya que muchos usuarios deberán actualizar también sus PC debido a los elevados requerimientos impuestos por Vista para disfrutar plenamente la plataforma. Por esta razón, cualquier usuario (sea corporativo o doméstico) deberá comprobar que su ordenador cumple con las premisas marcadas por Microsoft, algo de lo que hablaremos más adelante.

¿Merece la pena migrar desde XP?

Supongamos que nuestro equipo ya está preparado para ejecutar Vista sin problemas. En esta tesitura, la respuesta es sí, pero antes debemos abordar algunos matices. Es cierto que el sistema operativo está completamente remodelado y que incorpora novedosas funcionalidades. Es una maravilla contemplar Aero, la interfaz gráfica, e interactuar con ella. Además, las búsquedas son tremendamente rápidas, casi instantáneas (algo que todos echábamos en falta) y el explorador de Windows hace verdaderas virguerías a la hora de gestionar nuestros datos. Los niveles de seguridad que parece ofrecer Vista en esta nuestra primera toma de contacto con la versión final son los más

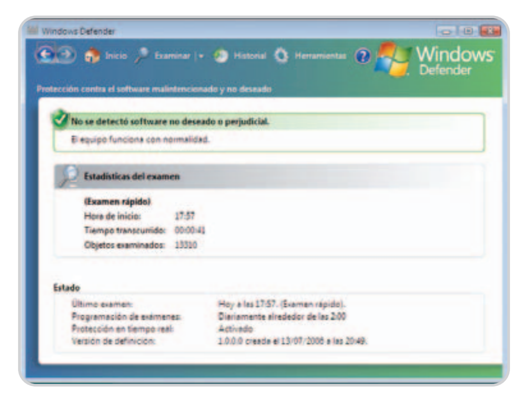


Los ajustes necesarios para adaptar el portátil al entorno de trabajo exigen un solo *clic* de ratón.



sofisticados jamás vistos en un sistema operativo de Microsoft: Windows Firewall, Windows Defender, control de cuentas de usuario, control parental, etc. Tampoco hay que olvidar el apartado multimedia, en el que Windows Media Center se ha impuesto como el eje fundamental del que carecía Windows XP y que ahora se integra plenamente en Vista, aunque no en todas las versiones. Además, los vídeos, las fotografías y el audio se gestionarán ahora de una forma muy distinta, transformando nuestro PC en un verdadero Centro de Medios Digitales, un objeto de deseo de muchos entusiastas. Sin embargo, en las versiones iniciales de los sistemas operativos suelen detectarse fallos de seguridad e incompatibilidades con determinados productos, tanto software como hardware, que posteriormente serán subsanados. También es cierto que el tiempo del que han dispuesto los desarrolladores es mucho mayor que

Contenidos



Las opciones de seguridad de Vista son muy amplias. Windows Defender es una de las aplicaciones más potentes.

Las versiones de Windows Vista

Versión	Características	Enfocado a	Precio
Starter (*)	Funcionalidad básica para necesidades reducidas	Consumo, pymes y grandes empresas	n.d.
Home Basic	Seguridad, fiabilidad y administración sencilla	Consumo	199$
Home Premium	Las mismas que Home Basic más funcionalidades avanzadas para audio, vídeo, imágenes...	Consumo	239$
Business	Seguridad, fiabilidad, administración sencilla y herramientas administrativas	Pymes	299$
Enterprise (*)	Las mismas que Business más funcionalidades avanzadas de seguridad, reducción de costes de implantación y escalabilidad en infraestructuras complejas	Grandes empresas	n.d.
Ultimate	Combina lo mejor de Home Premium y Enterprise	Consumo, pymes y grandes empresas	399$

(*) La versión Starter no dispone de caja puesto que se comercializará en mercados emergentes y preinstalada en equipos nuevos. No está prevista su comercialización en la Unión Europea. La versión Enterprise se distribuirá por número de licencias, con lo que tampoco tenemos imagen disponible. Al cierre de esta edición aún no estaban disponibles los precios en euros.

en anteriores ocasiones, por lo que han podido realizar muchas más pruebas y modificaciones del código. Pero la realidad es que hasta que la implantación de Windows Vista no sea masiva a nivel mundial, no sabremos con certeza cuál es la verdadera eficacia de los nuevos niveles de seguridad. La historia, al menos, así lo confirma. Los *hackers*, *crackers* y desarrolladores de virus, por desgracia, tendrán nuevos retos y unas ganas locas de demostrar sus conocimientos.

Por todo lo comentado, creemos que sí merece la pena migrar al nuevo sistema operativo desde el punto de vista de la funcionalidad, pero aún no tenemos muy claro si será absolutamente solvente en lo que concierne a la seguridad. No al menos hasta que transcurra un tiempo prudencial y hayamos podido analizar de forma exhaustiva el comportamiento de la plataforma.

Las mejoras de Vista para portátiles

Es inevitable que los usuarios de equipos portátiles se enfrenten diariamente a una serie de obstáculos que quienes utilizan equipos de sobremesa ni siquiera se plantean, como, por ejemplo, la administración de la energía o la heterogeneidad de la modalidad de conexión a la Red. Windows Vista intenta solucionar estas y otras vicisitudes introduciendo una serie de mejoras para estos equipos. En el apartado energético quizás sea en el que se han introducido más novedades. Para empezar, el nuevo sistema operativo concibe tres perfiles diferentes de energía predeterminados. Una combinación de energía es una colección de hardware y de valores asociados al mismo que permite manipular la forma en que el equipo suministra la alimentación, con una serie de especificaciones predefinidas que, no obstante, podrán ser modificadas por el usuario. De esta manera, tenemos la combinación equilibrada, que permite compensar el rendimiento y el consumo adaptando, por ejemplo, la velocidad del procesador al tipo de tarea que está realizando. La combinación economizadora, por su parte, sacrifica la máxima productividad del microprocesador en aras de garantizar un consumo reducido. Y, por último, tenemos la combinación de alto rendimiento, en la que prima la máxima productividad aunque repercuta negativamente en la autonomía del equipo. Al igual que otras versiones de Windows, Vista incorpora un estado de suspensión que posee unas propiedades idóneas para ahorrar energía de una manera mucho más efectiva. Microsoft intenta promover este modo por encima incluso del apagado total del equipo, y para ello ha mejorado la rapidez con la que el sistema «despierta» del estado de hibernación. En adelante, bastará con ir al menú de inicio y pinchar en el botón de encendido.

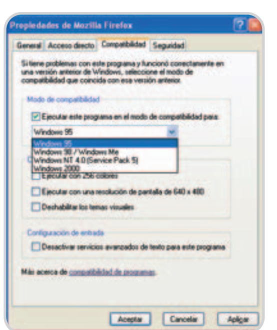


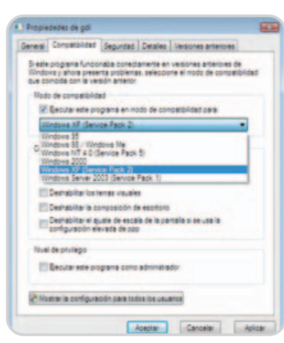
Gracias al Control de combinación de energía podremos ajustar el rendimiento de la CPU y el consumo para adecuarlos a nuestras necesidades.

Otra de las novedades atañe al concepto de Centro de movilidad. Antes, a la hora de adaptar el equipo al entorno en el que se estaba trabajando y para ahorrar energía, era necesario manipular muchos parámetros que se encontraban en distintas ubicaciones dentro del Panel de control. Este concepto aúna en un solo módulo todos los aspectos que son susceptibles de ser modificados para conseguir una mejor administración de la energía, como son el brillo de la pantalla, el

Requisitos de Windows Vista

	Requisitos mínimos recomendados por Microsoft	Requisitos óptimos recomendados por Microsoft	Requisitos recomendados por PC Actual
Microprocesador	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 800 MHz	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 1 GHz	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 2 GHz
Memoria RAM	512 Mbytes	1 Gbyte	2 Gbytes
Tarjeta gráfica	64 Mbytes de memoria y compatible con DirectX 9	128 Mbytes de memoria, compatible con DirectX 9 y que admita WDDM, Pixel Shader 2.0 y 32 bits por píxel	256 Mbytes de memoria, compatible con DirectX 9 y que admita WDDM, Pixel Shader 2.0 y 32 bits por píxel
Disco duro	20 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre	40 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre	200 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre





Windows Vista admitirá a priori la ejecución de cualquier aplicación en modo compatible con las anteriores versiones de Windows.

volumen del altavoz, las combinaciones de energía, la conexión de red inalámbrica, la sincronización y, por último, la presentación externa. Ésta es otra de las nuevas aportaciones para portátiles que nos propone el nuevo sistema operativo, mediante la cual podremos configurar el equipo y definir un perfil que activaremos cada vez que lo usemos para realizar una presentación. En esta configuración podremos desactivar todas las notificaciones del sistema para que no interrumpan la presentación, desactivar el protector de pantalla, ajustar el volumen del altavoz y cambiar la imagen de fondo del escritorio.

Compatibilidad software

Cada vez que una nueva versión de un sistema operativo tan extendido como Windows sale al mercado, es inevitable echarse a temblar debido a los temores producidos por las posibles incompatibilidades de hardware y software que estas migraciones conllevan. Como viene siendo habitual, Microsoft asume la compatibilidad de cualquier tipo de software destinado a ediciones anteriores a partir de la 95, pero sabemos que esto, a veces, no es garantía suficiente. Al igual que ocurre en otras versiones, Vista incorpora un sistema mediante el cual se puede arrancar una aplicación en un modo de compatibilidad predeterminado: Windows 95, 98 y Me, NT 4.0 (*Service Pack* 5), 2000, XP (*Service Pack* 2) y Windows 2003 Server (*Service Pack* 1). También es posible seleccionar una configuración visual específica, como por ejemplo ejecutar la aplicación con 256 colores o bajo una resolución de pantalla de 640 x 480 píxeles.

Las distintas revisiones que hemos ido analizando a lo largo de todo este tiempo han arrojado algunos resultados interesantes. Las primeras versiones estables fallaban al ejecutar algunas aplicaciones, algo por otro lado bastante lógico tratándose de una primera aproximación, aunque la versión RC1 y posteriores han sido mucho más fiables y han mejorado notablemente este apartado. La edición para microprocesadores de 64 bits del nuevo sistema operativo parece seguirse topando con algunos problemas para «correr» de una manera correcta cierto tipo de software aunque, como ya hemos dicho anteriormente, sólo cuando podamos analizar minuciosamente la versión RTM de esta edición de Vista podremos emitir un veredicto definitivo. Hasta entonces sólo nos queda esperar y, por supuesto, mantener la guardia para informaros de cualquier novedad al respecto.

Pablo Fernández y Eloy García

Las claves de Windows Vista

Pros

Escalabilidad. Gracias a la nueva arquitectura, Vista hace un uso exhaustivo del hardware para obtener el mejor rendimiento posible.

Internet Explorer 7. Nuevas características de seguridad y navegación como las pestañas, filtro *anti-phishing*, soporte para *feeds* RSS, etc.

Explorador renovado. Una de las herramientas clave de todas las versiones de Windows, el Explorador, ha sufrido una remodelación importante, con claras mejoras a la hora de mostrar nuestros ficheros independientemente de su tipo.

Seguridad. Como afirma la célebre frase de Jurassic Park, Microsoft no ha reparado en gastos a la hora de implementar nuevos y mejorados elementos relacionados con la seguridad de nuestro equipo y también de los usuarios.

Contras

Altos requerimientos. Por suerte para los fabricantes y por desgracia para los usuarios, Vista marcará un antes y un después en el apartado de requerimientos hardware.

UAC (Control de acceso a los usuarios). Desde que aparecieron las versiones preliminares de Vista, los continuos mensajes de control de acceso a los recursos han sido objeto de críticas. El usuario no puede perder tanto tiempo en aceptar las ventanas emergentes.

WGA. Otra característica nada popular es el control que Microsoft pretende imprimir a sus productos y usuarios. *Windows Genuine Advantage* es el sistema antipiratería más controvertido jamás lanzado.

La mayoría de edad de Windows XP. El sistema operativo actual parece que ha llegado a tener una estabilidad no conseguida desde hace mucho. Con el *Service Pack* 2 instalado, Windows XP parece ser suficiente (por el momento) para muchos usuarios.

Vista ya está aquí

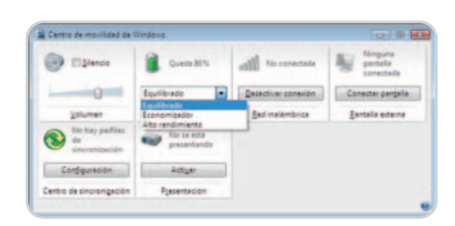
El nuevo sistema operativo de Microsoft es el más estable y sofisticado

Ya está aquí. Aunque se ha retrasado más de lo previsto inicialmente, el lanzamiento de Windows Vista es una realidad. No ha habido, por el momento, novedades de última hora en lo que concierne a la fecha en que estarán disponibles las versiones para el usuario final. Y es que, cuando este número de PC Actual llegue a los quioscos, el sistema operativo ya estará a disposición del entorno empresarial, mientras que el de consumo tendrá que esperar hasta el 30 de enero.

Los analistas de la consultora Forrester Research auguran una lenta transición al nuevo sistema operativo de Microsoft, máxime en los entornos corporativos, en los que la implantación depende de elementos tan importantes como son los servidores instalados, las infraestructuras de red y, por supuesto, el hardware de los equipos en los que se pretende instalar. En el ámbito doméstico, añaden, este proceso no será muy distinto, ya que muchos usuarios deberán actualizar también sus PC debido a los elevados requerimientos impuestos por Vista para disfrutar plenamenta la plataforma. Por esta razón, cualquier usuario (sea corporativo o doméstico) deberá comprobar que su ordenador cumple con las premisas marcadas por Microsoft, algo de lo que hablaremos más adelante.

¿Merece la pena migrar desde XP?

Supongamos que nuestro equipo ya está preparado para ejecutar Vista sin problemas. En esta tesitura, la respuesta es sí, pero antes debemos abordar algunos matices. Es cierto que el sistema operativo está completamente remodelado y que incorpora novedosas funcionalidades. Es una maravilla contemplar Aero, la interfaz gráfica, e interactuar con ella. Además, las búsquedas son tre-



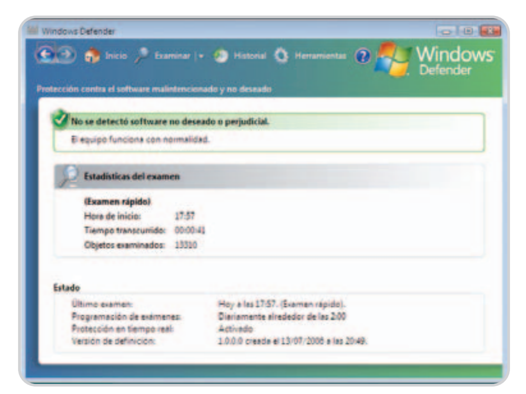
Los ajustes necesarios para adaptar el portátil al entorno de trabajo exigen un solo *clic* de ratón.

mendamente rápidas, casi instantáneas (algo que todos echábamos en falta) y el explorador de Windows hace verdaderas virguerías a la hora de gestionar nuestros datos. Los niveles de seguridad que parece ofrecer Vista en esta nuestra primera toma de contacto con la versión final son los más



sofisticados jamás vistos en un sistema operativo de Microsoft: Windows Firewall, Windows Defender, control de cuentas de usuario, control parental, etc. Tampoco hay que olvidar el apartado multimedia, en el que Windows Media Center se ha impuesto como el eje fundamental del que carecía Windows XP y que ahora se integra plenamente en Vista, aunque no en todas las versiones. Además, los vídeos, las fotografías y el audio se gestionarán ahora de una forma muy distinta, transformando nuestro PC en un verdadero Centro de Medios Digitales, un objeto de deseo de muchos entusiastas. Sin embargo, en las versiones iniciales de los sistemas operativos suelen detectarse fallos de seguridad e incompatibilidades con determinados productos, tanto software como hardware, que posteriormente serán subsanados. También es cierto que el tiempo del que han dispuesto los desarrolladores es mucho mayor que

Contenidos



Las opciones de seguridad de Vista son muy amplias. Windows Defender es una de las aplicaciones más potentes.

Las versiones de Windows Vista

Versión	Características	Enfocado a	Precio
Starter (*)	Funcionalidad básica para necesidades reducidas	Consumo, pymes y grandes empresas	n.d.
Home Basic	Seguridad, fiabilidad y administración sencilla	Consumo	199$
Home Premium	Las mismas que Home Basic más funcionalidades avanzadas para audio, vídeo, imágenes...	Consumo	239$
Business	Seguridad, fiabilidad, administración sencilla y herramientas administrativas	Pymes	299$
Enterprise (*)	Las mismas que Business más funcionalidades avanzadas de seguridad, reducción de costes de implantación y escalabilidad en infraestructuras complejas	Grandes empresas	n.d.
Ultimate	Combina lo mejor de Home Premium y Enterprise	Consumo, pymes y grandes empresas	399$

(*) La versión Starter no dispone de caja puesto que se comercializará en mercados emergentes y preinstalada en equipos nuevos. No está prevista su comercialización en la Unión Europea. La versión Enterprise se distribuirá por número de licencias, con lo que tampoco tenemos imagen disponible. Al cierre de esta edición aún no estaban disponibles los precios en euros.

en anteriores ocasiones, por lo que han podido realizar muchas más pruebas y modificaciones del código. Pero la realidad es que hasta que la implantación de Windows Vista no sea masiva a nivel mundial, no sabremos con certeza cuál es la verdadera eficacia de los nuevos niveles de seguridad. La historia, al menos, así lo confirma. Los *hackers*, *crackers* y desarrolladores de virus, por desgracia, tendrán nuevos retos y unas ganas locas de demostrar sus conocimientos.

Por todo lo comentado, creemos que sí merece la pena migrar al nuevo sistema operativo desde el punto de vista de la funcionalidad, pero aún no tenemos muy claro si será absolutamente solvente en lo que concierne a la seguridad. No al menos hasta que transcurra un tiempo prudencial y hayamos podido analizar de forma exhaustiva el comportamiento de la plataforma.

Las mejoras de Vista para portátiles

Es inevitable que los usuarios de equipos portátiles se enfrenten diariamente a una serie de obstáculos que quienes utilizan equipos de sobremesa ni siquiera se plantean, como, por ejemplo, la administración de la energía o la heterogeneidad de la modalidad de conexión a la Red. Windows Vista intenta solucionar estas y otras vicisitudes introduciendo una serie de mejoras para estos equipos. En el apartado energético quizás sea en el que se han introducido más novedades. Para empezar, el nuevo sistema operativo concibe tres perfiles diferentes de energía predeterminados. Una combinación de energía es una colección de hardware y de valores asociados al mismo que permite manipular la forma en que el equipo suministra la alimentación, con una serie de especificaciones predefinidas que, no obstante, podrán ser modificadas por el usuario. De esta manera, tenemos la combinación equilibrada, que permite compensar el rendimiento y el consumo adaptando, por ejemplo, la velocidad del procesador al tipo de tarea que está realizando. La combinación economizadora, por su parte, sacrifica la máxima productividad del microprocesador en aras de garantizar un consumo reducido. Y, por último, tenemos la combinación de alto rendimiento, en la que prima la máxima productividad aunque repercuta negativamente en la autonomía del equipo. Al igual que otras versiones de Windows, Vista incorpora un estado de suspensión que posee unas propiedades idóneas para ahorrar energía de una manera mucho más efectiva. Microsoft intenta promover este modo por encima incluso del apagado total del equipo, y para ello ha mejorado la rapidez con la que el sistema «despierta» del estado de hibernación. En adelante, bastará con ir al menú de inicio y pinchar en el botón de encendido.

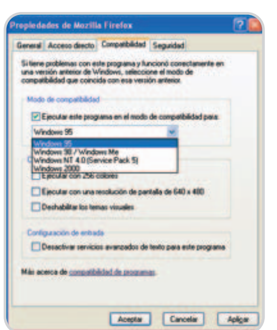
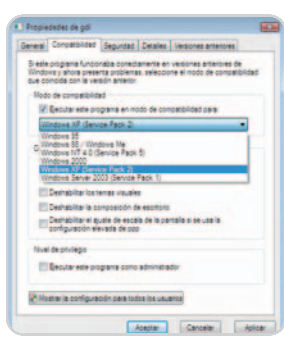


Gracias al Control de combinación de energía podremos ajustar el rendimiento de la CPU y el consumo para adecuarlos a nuestras necesidades.

Otra de las novedades atañe al concepto de Centro de movilidad. Antes, a la hora de adaptar el equipo al entorno en el que se estaba trabajando y para ahorrar energía, era necesario manipular muchos parámetros que se encontraban en distintas ubicaciones dentro del Panel de control. Este concepto aúna en un solo módulo todos los aspectos que son susceptibles de ser modificados para conseguir una mejor administración de la energía, como son el brillo de la pantalla, el

Requisitos de Windows Vista

	Requisitos mínimos recomendados por Microsoft	Requisitos óptimos recomendados por Microsoft	Requisitos recomendados por PC Actual
Microprocesador	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 800 MHz	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 1 GHz	x86 (32 bits) o x64 (64 bits) a 2 GHz
Memoria RAM	512 Mbytes	1 Gbyte	2 Gbytes
Tarjeta gráfica	64 Mbytes de memoria y compatible con DirectX 9	128 Mbytes de memoria, compatible con DirectX 9 y que admita WDDM, Pixel Shader 2.0 y 32 bits por píxel	256 Mbytes de memoria, compatible con DirectX 9 y que admita WDDM, Pixel Shader 2.0 y 32 bits por píxel
Disco duro	20 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre	40 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre	200 Gbytes con 15 Gbytes de espacio libre

Windows Vista admitirá a priori la ejecución de cualquier aplicación en modo compatible con las anteriores versiones de Windows.

volumen del altavoz, las combinaciones de energía, la conexión de red inalámbrica, la sincronización y, por último, la presentación externa. Ésta es otra de las nuevas aportaciones para portátiles que nos propone el nuevo sistema operativo, mediante la cual podremos configurar el equipo y definir un perfil que activaremos cada vez que lo usemos para realizar una presentación. En esta configuración podremos desactivar todas las notificaciones del sistema para que no interrumpan la presentación, desactivar el protector de pantalla, ajustar el volumen del altavoz y cambiar la imagen de fondo del escritorio.

Compatibilidad software

Cada vez que una nueva versión de un sistema operativo tan extendido como Windows sale al mercado, es inevitable echarse a temblar debido a los temores producidos por las posibles incompatibilidades de hardware y software que estas migraciones conllevan. Como viene siendo habitual, Microsoft asume la compatibilidad de cualquier tipo de software destinado a ediciones anteriores a partir de la 95, pero sabemos que esto, a veces, no es garantía suficiente. Al igual que ocurre en otras versiones, Vista incorpora un sistema mediante el cual se puede arrancar una aplicación en un modo de compatibilidad predeterminado: Windows 95, 98 y Me, NT 4.0 (*Service Pack* 5), 2000, XP (*Service Pack* 2) y Windows 2003 Server (*Service Pack* 1). También es posible seleccionar una configuración visual específica, como por ejemplo ejecutar la aplicación con 256 colores o bajo una resolución de pantalla de 640 x 480 píxeles.

Las distintas revisiones que hemos ido analizando a lo largo de todo este tiempo han arrojado algunos resultados interesantes. Las primeras versiones estables fallaban al ejecutar algunas aplicaciones, algo por otro lado bastante lógico tratándose de una primera aproximación, aunque la versión RC1 y posteriores han sido mucho más fiables y han mejorado notablemente este apartado. La edición para microprocesadores de 64 bits del nuevo sistema operativo parece seguirse topando con algunos problemas para «correr» de una manera correcta cierto tipo de software aunque, como ya hemos dicho anteriormente, sólo cuando podamos analizar minuciosamente la versión RTM de esta edición de Vista podremos emitir un veredicto definitivo. Hasta entonces sólo nos queda esperar y, por supuesto, mantener la guardia para informaros de cualquier novedad al respecto.

Pablo Fernández y Eloy García

Las claves de Windows Vista

Pros

Escalabilidad. Gracias a la nueva arquitectura, Vista hace un uso exhaustivo del hardware para obtener el mejor rendimiento posible.

Internet Explorer 7. Nuevas características de seguridad y navegación como las pestañas, filtro *anti-phishing*, soporte para *feeds* RSS, etc.

Explorador renovado. Una de las herramientas clave de todas las versiones de Windows, el Explorador, ha sufrido una remodelación importante, con claras mejoras a la hora de mostrar nuestros ficheros independientemente de su tipo.

Seguridad. Como afirma la célebre frase de Jurassic Park, Microsoft no ha reparado en gastos a la hora de implementar nuevos y mejorados elementos relacionados con la seguridad de nuestro equipo y también de los usuarios.

Contras

Altos requerimientos. Por suerte para los fabricantes y por desgracia para los usuarios, Vista marcará un antes y un después en el apartado de requerimientos hardware.

UAC (Control de acceso a los usuarios). Desde que aparecieron las versiones preliminares de Vista, los continuos mensajes de control de acceso a los recursos han sido objeto de críticas. El usuario no puede perder tanto tiempo en aceptar las ventanas emergentes.

WGA. Otra característica nada popular es el control que Microsoft pretende imprimir a sus productos y usuarios. *Windows Genuine Advantage* es el sistema antipiratería más controvertido jamás lanzado.

La mayoría de edad de Windows XP. El sistema operativo actual parece que ha llegado a tener una estabilidad no conseguida desde hace mucho. Con el *Service Pack* 2 instalado, Windows XP parece ser suficiente (por el momento) para muchos usuarios.

Nos metemos en harina

Profundizamos en la instalación y puesta a punto de Windows Vista

La implantación del nuevo sistema operativo de Microsoft en un ordenador resulta, como cabía esperar, muy sencilla y casi automática. De hecho, nos ha parecido incluso menos restrictiva que la instalación de Windows XP. Además, ambos sistemas pueden convivir en la misma máquina en perfecta armonía, buena noticia para ciertos nostálgicos.



Los sistemas operativos de la firma de Redmond son muy fáciles de instalar. De hecho, la única crítica razonable que podemos defender frente a Windows XP en esta tesitura es que, a pesar de ser simple, su implantación en un PC requiere la presencia del usuario tanto al principio como al final del proceso, por lo que no puede ser considerada una instalación desatendida en toda regla. Este handicap que, no nos engañemos, no es ni mucho menos grave, ha sido en gran medida paliado en Windows Vista gracias a la implementación de un programa de instalación que sólo precisa la intervención del usuario al principio del proceso y con la intención de recabar información esencial para la correcta implantación de este software. Además, como veremos a continuación, la magnitud de esta plataforma no penaliza sustancialmente el tiempo que es necesario invertir en esta tarea.

XP y Vista frente a frente

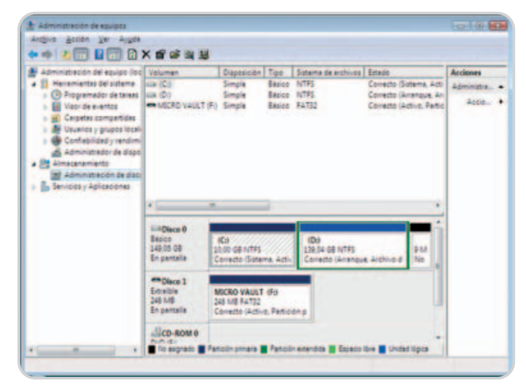
Durante los últimos meses hemos probado el sistema operativo más sofisticado de Microsoft en un amplio abanico de máquinas, y lo cierto es que apenas ha dado muestras de inestabilidad a pesar de haber utilizado en ocasiones versiones prematuras de la plataforma (Beta 2, RC1, RC2 y, por último, RTM). También hemos llevado a cabo multitud de pruebas para comparar su rendimiento con el de Windows XP Professional, y lo cierto es que Vista ha salido muy bien parado de esta liza. La máquina que hemos utilizado en estos tests incorpora un microprocesador Intel Core 2 T7400 a 2,16 GHz, 2 Gbytes de RAM y un disco duro de 160 Gbytes.

El primer dato interesante en el que merece la pena hacer hincapié es el tiempo que es necesario invertir en la instala-

¿Actualización o instalación limpia?

Ante esta disyuntiva nuestra elección es clara: siempre es mejor realizar una instalación totalmente limpia. La razón estriba en que la utilización habitual de un PC conlleva una degradación inevitable de algunos componentes esenciales del sistema operativo (el Registro, el sistema de ficheros, etc.), por lo que si instalamos nuestra copia de Windows Vista encima de XP corremos el riesgo de que esta degradación merme en parte las prestaciones de este sistema operativo. Este problema puede resolverse en gran medida utilizando con frecuencia utilidades de mantenimiento, desfragmentando nuestras particiones, liberando espacio en disco, etc., sin embargo, es evidente que una parte de ese caos que hemos tomado como punto de partida será heredado por nuestro nuevo sistema.

Las principales ventajas que conlleva decantarse por el proceso de actualización en detrimento de una implantación limpia consisten en que de esta forma podemos mantener operativas nuestras aplicaciones y la configuración software de la plataforma. Somos conscientes de que en determinados entornos éstas pueden ser razones de peso para decantarse por esta opción, sin embargo, en esta tesitura puede ser interesante considerar una elección adicional: permitir que Windows XP y Vista convivan, al menos durante un tiempo, en una misma máquina. De esta forma puede mantenerse la estructura del sistema operativo veterano y, simultáneamente, disfrutar del software que sólo rendirá al máximo cuando sea ejecutado sobre el nuevo sistema operativo de Microsoft.



Utilizando el remozado Administrador de discos podemos manipular con comodidad nuestras particiones.

ción de ambos sistemas. Windows XP SP1 tardó 19 minutos en estar listo, mientras que Vista Ultimate requirió 28. Por otra parte, este último se inició en 37 segundos y su predecesor necesitó 25. Los tiempos invertidos en apagar la máquina también son muy sugerentes: 8 segundos para Vista y 6 para Windows XP. Aunque parece que estos datos no favorecen a Vista, la mayor envergadura de esta plataforma nos obliga a interpretarlos de forma optimista. En cualquier caso, estos resultados no son absolutos, sino sólo los arrojados por una de nuestras máquinas de referencia, por lo que podríamos vernos obligados a corregirlos en un futuro cuando hayamos dedicado más tiempo a la versión final del último sistema operativo de Microsoft.

La instalación en detalle

Como hemos mencionado anteriormente, la implantación de Windows Vista es en gran medida automática y sólo requiere la intervención del usuario al principio de este proceso. Lo primero que nos pedirá el asistente de instalación es que introduzcamos la clave de producto para efectuar posteriormente la activación. En esta ventana también podemos indicar si queremos que Windows lleve a cabo esta tarea de forma automática al habilitar la conexión a Internet. Después deberemos aceptar los términos de la licencia y, a continuación, especificaremos qué tipo de instalación deseamos llevar a cabo: actualización (preserva todos los archivos del sistema, la configuración de los usuarios y los programas actualmente instalados) o instalación limpia. Si nos decantamos por esta última opción tendremos que indicar en qué partición queremos instalarlo y, después de hacerlo, se iniciará la copia de ficheros. Cuando concluya, el asistente expandirá los archivos almacenados en el disco y, antes de concluir esta tarea, llevará a cabo el primer reinicio del PC.

Una vez que se haya reanudado el proceso de instalación concluirá la expansión de ficheros y comenzará una tarea denominada instalación de características y actualizaciones. Cuando finalice, el ordenador se reiniciará por penúltima vez y se llevarán a cabo los últimos ajustes previos al primer inicio de sesión.

Antes de concluir, el equipo se reiniciará por tercera y última vez y el asistente nos pedirá que asignemos un nombre al PC para poder identificarlo con claridad. Después, indicaremos cuál es nuestra zona horaria y, por último, Windows Vista analizará minuciosamente la configuración para determinar lo que los responsables de Microsoft han llamado Evaluación de la experiencia de Windows, que no es otra cosa que un índice que indica en qué medida puede el equipo ejecutar con solvencia este sistema operativo.

Juan Carlos López Revilla

Windows Vista asigna a cada PC un índice de productividad denominado Evaluación de la experiencia de Windows. Una característica inédita y muy útil.

La tecnología ReadyBoost

Los programadores de Microsoft son plenamente conscientes de que muchos consumidores no disponen de un PC de última generación dotado de una gran cantidad de memoria principal. La CPU, la tarjeta gráfica y, por supuesto, la RAM, potenciarán o coartarán nuestra experiencia como usuarios en función de sus características físicas. Por fortuna, los diseñadores de Windows Vista han contemplado una opción que sin duda será acogida con entusiasmo por aquellos que tienen un equipo dotado de 512 Mbytes de memoria principal o menos: la posibilidad de permitirles pinchar un *pendrive* o llave USB para utilizar este dispositivo como una pequeña memoria virtual. De esta forma, se reducirán sensiblemente el número de accesos al fichero de paginación en disco y mejorarán las prestaciones globales del PC. No obstante, no es aconsejable utilizar dispositivos de capacidad inferior a 512 Mbytes, ya que su incidencia en la productividad en este caso sería muy inferior. Aun así, el importante descenso que ha experimentado el precio de estas pequeñas unidades de almacenamiento mantiene el interés de esta tecnología.

Por otra parte, nadie debe preocuparse por la seguridad de los datos que el sistema almacenará en los *pendrive* debido a que Windows cifra esta información automáticamente. Incluso es posible extraer la llave del puerto USB de forma repentina sin que se produzcan errores en el sistema o se pierdan datos importantes para Windows o el usuario.



Sombra aquí, sombra allá

Aero propone una nueva interfaz visual mucho más atractiva y potente

Es el componente responsable de ese lavado de cara que ha sufrido Windows Vista. Aero representa un salto cualitativo respecto a las anteriores interfaces gráficas de usuario de Windows, revolucionando el aspecto visual del sistema operativo y haciéndolo mucho más llamativo, funcional, y eficiente.



El aspecto de las ventanas es sólo una de las mejoras introducidas por Aero, una interfaz que dará mucho que hablar.

No es una palabra elegida al azar. De hecho, Aero es un acrónimo cuyas siglas responden a *Authentic, Energetic, Reflective and Open* (Auténtico, Energético, Reflexivo y Abierto). Tampoco fue la primera opción al diseñar la nueva interfaz visual de Windows Vista. *Plex*, *Slate* y *Jade* (esta última, una versión primitiva de Aero) se utilizaron en las primeras compilaciones del entonces proyecto Longhorn. Pero, en julio de 2005, Aero entró a formar parte del sistema de forma definitiva.

La diferencia salta a la vista

Si hay un aspecto del sistema operativo que se haya visto apreciablemente modificado, ése es la interfaz gráfica de usuario, además del propio Shell, el componente en el que directamente se traducen esas mejoras. La característica más llamativa del nuevo Aero es su diseño: los efectos visuales integrados, tales como transparencias, sombras y transiciones entre estados de objetos (minimizados o maximizados, etc.) serán ya compañeros inseparables de nuestra experiencia diaria con Windows Vista. Sin embargo, puede que esos elementos *eye-candy* no gusten a todos, o que no puedan ser disfrutados debido a los requerimientos hardware necesarios. Por ello, Windows Vista incluye varios modos de personalización que van desde Aero con Glass (la versión más atractiva visualmente) hasta el Escritorio tradicional de Windows, que sigue presente y que permite trabajar con Vista como si lo hiciésemos con Windows 2000. También tenemos a nuestra disposición la denominada versión Básica de Aero, que desactiva el uso de algunos efectos avanzados (como transparencias y sombras), y permite mejorar el rendimiento gráfico sin sacrificar demasiado el nuevo aspecto.

Todos los elementos visuales se han beneficiado del cambio. La barra de tareas es el primer ejemplo, con un botón Inicio representado por el icono de Windows, y que nos da la primera sorpresa. La disposición de los elementos del menú es claramente distinta a la que existía en anteriores ediciones, y se destacan mucho más los programas y funcionalidades a las que accedemos más frecuentemente. Podemos decir adiós a esos menús despegables que no paraban de comerle terreno al Escritorio, ya que los distintos programas instalados se agruparán y manejarán con barras deslizantes, ocupando el menú de Inicio siempre el mismo espacio. Eso sí, si no nos acostumbramos o preferimos la antigua forma de trabajo, podremos recuperarla.

Por supuesto, el aspecto de las ventanas, los menús y los iconos es también muy diferente al que teníamos con XP. Los efectos de Aero se muestran claramente en las ventanas, con bordes transparentes y una opacidad que podemos controlar en las preferencias y con sombras y bordes redondeados más agradables. En la inmensa mayoría de aplicaciones del sistema (como el Explorador de archivos, ahora separado por completo de Internet Explorer) desaparecen los menús tradicionales (Fichero, Edición, Preferencias, Ventana, Ayuda, etc.), aunque podremos volverlos a hacer aparecer si pulsamos la tecla Alt.

Las vistas de objetos en el Explorador son ahora más personalizables, pudiendo cambiar, entre otras cosas, el tamaño de los iconos. Las notificaciones, los asistentes de instalación, los botones de las ventanas y la propia disposición de los elementos de éstas también han cambiado; todo ello dirigido a mejorar la experiencia de usuario. Una experiencia que, si bien al principio puede resultar algo confusa a la hora de encontrar la forma de realizar tareas antes mecánicas, pronto será reveladora de que Aero es un componente muy destacable del nuevo Windows Vista.

Ignacio Fernández

Aero en toda su extensión

Te mostramos las principales características de esta nueva interfaz gráfica

Aero, siempre presente

La nueva interfaz visual muestra todo su esplendor si contamos con una buena máquina. Las transparencias [1], sombras [2] y demás efectos y elementos gráficos se aprecian con el modo Aero Glass [3], que representa un cambio radical frente a las anteriores ediciones de Windows.

Un nuevo Explorador

Una de las diferencias fundamentales con sus predecesores reside en la separación, al fin, del Explorador de archivos e Internet Explorer. Estos dos componentes separan sus caminos lo que se nota a la hora de manejar el Explorador [4]. La usabilidad ha aumentado tanto en la representación de los recursos como en su manejo.

Tareas en tres dimensiones

La característica más llamativa visualmente es la denominada Flip3D [5], que permite comprobar qué tareas tenemos abiertas y cuál queremos elegir mediante una representación de las ventanas en tres dimensiones. Para activarla, tendremos que usar la combinación de teclas Windows+Tabulador, y el modo de funcionamiento es en esencia idéntico al tradicional Alt+Tabulador.





Un nuevo inicio

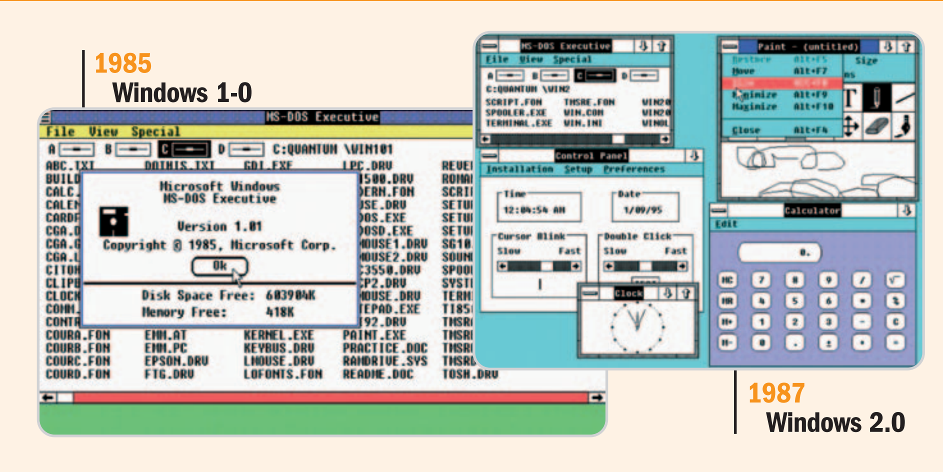
El menú Inicio ya no lleva ninguna palabra que lo identifique; en su lugar, disponemos de un icono circular con el logotipo de Windows [6]. Desde él, podremos acceder a una nueva forma de ir a los programas y funcionalidades del sistema [7], lo que, según los desarrolladores de Vista, permitirá acceder a las tareas más frecuentes más rápidamente. Eso sí, si no nos convence, siempre podremos volver a la forma tradicional de trabajo de Windows XP. Nuestro consejo: no dejéis de probarlo.

Gadgets para todos

Una de las tendencias que ha afectado al nuevo sistema operativo de Microsoft ha sido la de integrar pequeños programas en el Escritorio. Para ello, Windows Vista se sirve del componente llamado Sidebar (barra lateral) [8], en el que podremos colocar las miniaplicaciones [9] que queramos. El sistema ofrece unas cuantas de serie, pero existen muchas más en las páginas de Microsoft. Además, también podremos situarlas en cualquier zona del Escritorio, y no restringir su posición a esta barra lateral.

Una historia singular

Mucho ha llovido desde que en 1985 Microsoft presentara su primera versión de Windows, que actuaba como si fuera un *plugin* sobre MS-DOS y permitía que ciertas tareas tuviesen una interfaz visual. La concepción de Microsoft no cambió radicalmente hasta Windows 95, que marcó un punto de inflexión en la informática de consumo. A partir de ahí, el concepto de PC y el de Windows fueron unidos, y las posteriores ediciones del sistema, tanto para el usuario final como para el profesional, fueron añadiendo mejoras visuales que trataban de acercar la informática a todo tipo de usuarios. Un recorrido por las distintas versiones de Windows demuestra lo mucho que ha cambiado la informática en 20 años.



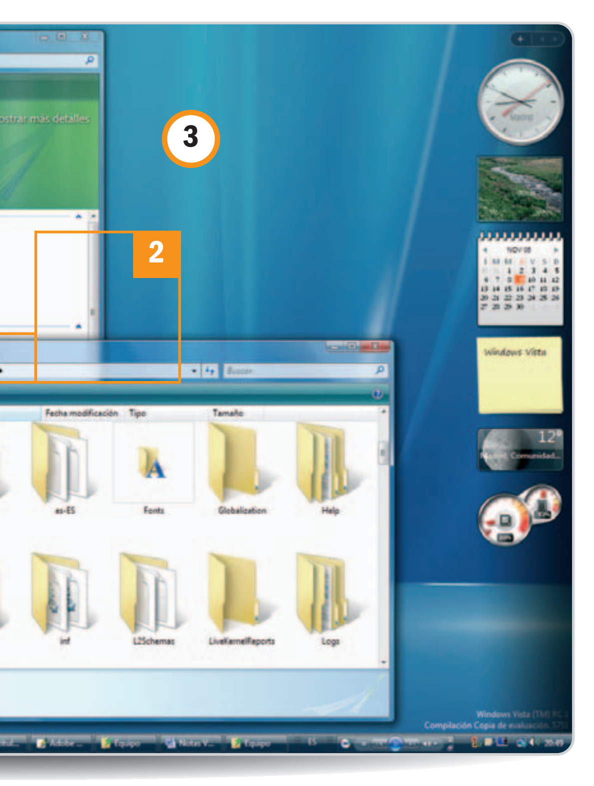
1985
Windows 1-0

1987
Windows 2.0



El nuevo switcher, más atractivo

Siguiendo la estela de otros componentes, el nuevo intercambiador de tareas [10] que se activa con la tradicional combinación de teclas Alt+Tabulador llega con un renovado aspecto. En lugar de toscos iconos que muestran qué aplicaciones o ventanas tenemos abiertas, este nuevo elemento aprovecha la potencia de Aero para presentar el aspecto de las ventanas en miniatura [11]. De hecho, podremos comprobar cómo las ventanas de vídeo también quedan miniaturizadas con su contenido en reproducción constante, incluso en esa versión «mini».





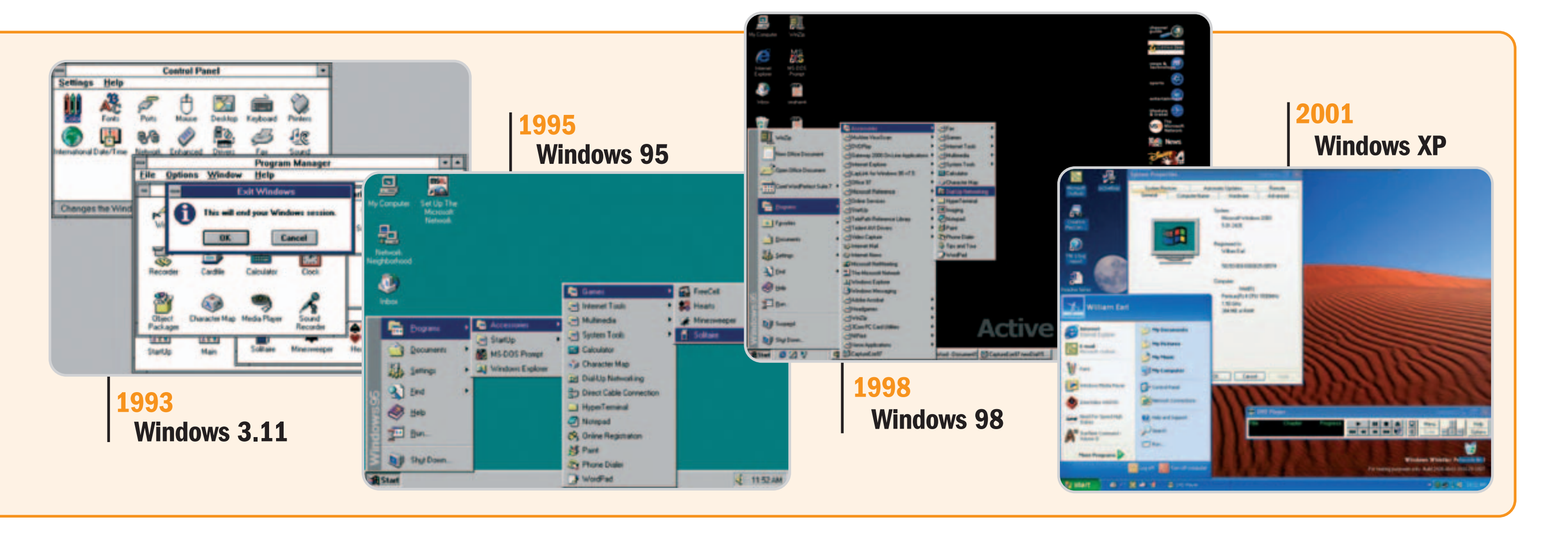
Un Escritorio más potente visualmente

La nueva arquitectura gráfica de Windows Vista es exigente con los recursos necesarios; pero, en compensación, permite acceder a efectos [12] que antes eran difícilmente alcanzables en ediciones anteriores. Las transparencias y las sombras, así como el aspecto visual de las ventanas o los efectos de minimización y maximización son algunas de las mejoras que nos redescubren el sistema operativo de los de Redmond.



La barra de tareas también gana

Aunque la concepción esencial de este componente no ha cambiado demasiado, sí se han mejorado pequeños aspectos que ayudan a completar ese buen hacer visual de Aero. Las ventanas en miniatura [13] aparecen cuando mantenemos el puntero (sin pulsar ningún botón del ratón) sobre alguna de las aplicaciones abiertas, pero seguimos teniendo las zonas en las que residían la barra del sistema o los iconos de acceso rápido.

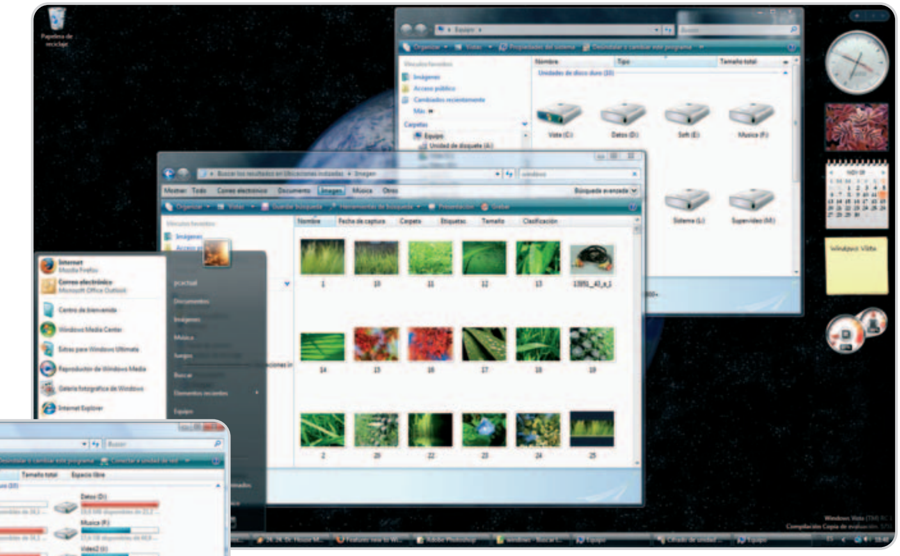


El que busca, encuentra

Información más accesible con el sistema de ficheros y el servicio de indexación

Muchos se sintieron decepcionados cuando WinFS fue denostado por los desarrolladores de Vista. Esa revolucionaria tecnología ha sido sustituida por una evolución de NTFS y un nuevo sistema de indexación que pretende agilizar la búsqueda de datos en nuestros dispositivos de almacenamiento.

El sistema de ficheros utilizado por un sistema operativo pasa a menudo desapercibido entre los usuarios, pero su importancia es crítica a la hora de obtener el máximo rendimiento de nuestra información y, en especial, al tratar de realizar cualquier tipo de búsqueda. Para mejorar tanto la gestión de los datos almacenados en nuestros discos duros como la posibilidad de encontrarlos, Windows Vista incluye dos nuevas tecnologías. El sistema de ficheros NTFS ha evolucionado al denominado Transactional NTFS (NTFS Transaccional, también llamado TxFS o TxF), mientras que el motor de búsqueda e indexación también ha sufrido grandes cambios, permitiendo integrar en el SO un buscador de escritorio potente y eficaz. Y no son las únicas mejoras.



El nuevo Explorador de Windows Vista hace uso extensivo de las nuevas opciones del sistema de ficheros del sistema operativo y, desde luego, no es el único.

Transacciones atómicas

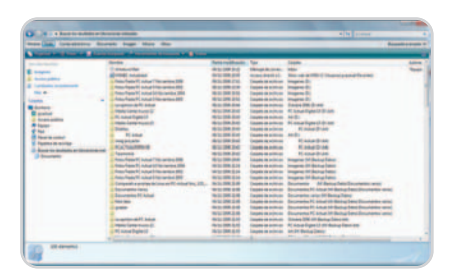
La diferencia fundamental con las versiones de NTFS utilizadas, por ejemplo, en Windows XP reside en que en el nuevo sistema de ficheros TxFS permite el uso de las denominadas transacciones atómicas. Esto posibilita dividir en acciones atómicas cualquier operación sobre disco y, como el propio autor comenta en su blog de MSDN 8 (http://blogs.msdn.com/because_we_can/), *«TxFS no puede garantizar que los cambios que realices en un conjunto de ficheros se apliquen con éxito, pero sí puede garantizar que si se produce algún fallo, el resultado será consistente»*. El ejemplo más claro de esto y de su impacto también nos lo da este desarrollador: *«imagina que estás aplicando un parche al sistema operativo: si se instala correctamente o por alguna razón no se puede instalar, no pasa nada, pero si se instala hasta la mitad y ahí se queda, las consecuencias podrían ser terribles para el comportamiento del sistema. El nuevo TxFS evita este tipo de situaciones, haciendo que la consistencia del sistema sea siempre la base del funcionamiento de las operaciones en disco. Lo mismo ocurre si una aplicación trata de guardar un documento sobreescribiendo una copia antigua. Si algo falla en esa operación, TxFS evitaría que acabásemos con un fichero corrupto e irrecuperable»*.

Más allá de TxFS

Por supuesto, ésta no es la única mejora que se ha implementado al sistema de ficheros. Los sistemas de encriptación son superiores a los de Windows XP. La nueva tecnología, denominada BitLocker Drive Encryption (también conocida como FVE o *Full Volume Encryption*), resuelve los requisitos de la regulación estadounidense a la hora de cifrar el contenido de un disco duro con vistas a su protección. La seguridad que antes ofrecía EFS no era del todo eficaz y, por ejemplo, con un disco de arranque de Linux era posible acceder a los contenidos que creíamos cifrados. La desventaja de FVE reside en que sólo encripta la partición de sistema donde se encuentra Vista.

Curiosamente, también se incluye soporte para enlaces simbólicos, una característica disponible en Linux que permite relacionar elementos del sistema de ficheros de una forma muy sencilla y que va mucho más allá del concepto de un acceso directo. Otras características interesantes son el soporte para un nuevo formato de imágenes de disco denominado Microsoft Windows Imaging Format (WIM), que se sitúa como alternativa a estándares tan extendidos como las imágenes ISO. Microsoft lo utiliza para el propio DVD de instalación de Vista, ya que en realidad lo que instalamos en nuestro PC es una imagen WIM. Esto, entre otras cosas, acelera el proceso de instalación. Podéis encontrar más información sobre este formato e ImageX, la herramienta que se usa para crear imágenes, en www.microsoft.com/technet/windowsvista/expert/imagex.mspx.

La seguridad de ficheros como el Registro de Windows también ha afectado al sistema de archivos, capaz ahora de crear copias privadas de éste y otros ficheros para evitar que



La potencia de búsqueda es una de las grandes características en Vista, un sistema que ha hecho uso del motor de *Windows Desktop Search* para mejorar notablemente ese apartado.

una aplicación acceda a los originales comprometiendo la seguridad. Este concepto permite crear una especie de *sandbox,* o entorno protegido, en el que las aplicaciones no pueden realizar modificaciones en archivos críticos.

Un sabueso en el Escritorio

El éxito de los buscadores de escritorio ha dado pie para que Microsoft acabe incorporando una de las mejoras más demandadas por los usuarios. La nueva herramienta de búsqueda de Vista está presente de forma directa desde el menú de Inicio y es parte fundamental del nuevo Explorador.

El principio sobre el que se asienta este motor es muy simple: la indexación, o indización como lo denominan en el propio SO. El nuevo Windows lista todos los ficheros almacenados en nuestro disco duro, creando un registro gigante en el que realizar la búsqueda. Por defecto, el índice se reduce a un par de carpetas pero podemos acceder a las opciones de indización (por ejemplo, desde el Panel de control) para añadir el resto de discos duros que queramos indexar. A partir de ahí, Windows Search, el programa encargado de ofrecer esas búsquedas, comenzará el recorrido por todos los archivos y directorios, actualizando el índice que luego servirá para encontrar todo tipo de datos de forma rápida. Y, desde luego, se nota la diferencia, tanto en opciones (es posible establecer filtros de todo tipo) como en su velocidad. Los resultados se pueden guardar en forma de carpetas virtuales, que además es posible sindicar como si de *feeds* RSS se tratase. Y las búsquedas no se restringen a archivos, sino a todos los componentes del sistema operativo (tales como el Panel de control o la Ayuda).

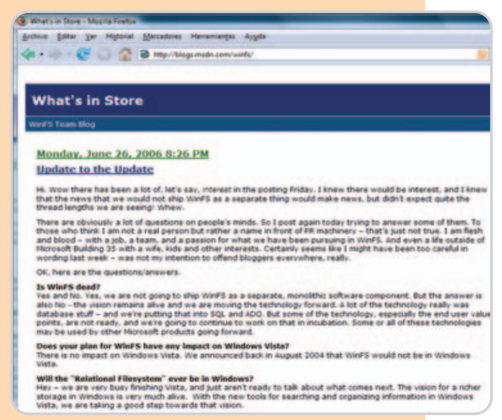
Una de las mejoras fundamentales con respecto a las versiones previas reside en el motor de indización, que no interfiere con las operaciones del usuario. Tratará de aprovechar los ciclos idle (procesador desocupado) para ir avanzando en el proceso y, si

¿Qué fue de WinFS?

Una de las características que más llamaban la atención en los primeros ciclos de desarrollo de Longhorn era la inclusión de una nueva capa que se situaría por encima de NTFS denominada WinFS (*Windows Future Storage*). Este sistema de gestión de la información tomaba ideas de las bases de datos relacionales y tenía como objetivo revolucionar la forma en la que se concibe el almacenamiento de todo tipo de información. El enfoque clásico de los sistemas de ficheros actuales toma como pilar de los datos almacenados el nombre del fichero y su extensión, si la tiene. Eso permite asociar ciertos formatos a ciertas aplicaciones y realizar búsquedas conforme a esos campos.

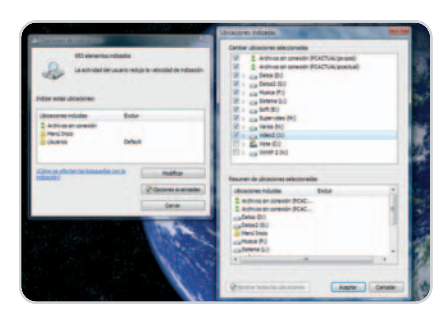
Sin embargo, las limitaciones de tales aproximaciones quedan claras cuando uno comprueba lo que podría hacer con un sistema de ficheros del tipo WinFS. Mediante esta tecnología, Microsoft no sólo organizaba los datos, sino también los metadatos de cada uno de esos ficheros y directorios. Los metadatos definen todo tipo de características de la información, posibilitando una mejor clasificación y, sobre todo, potenciando todo tipo de búsquedas en lugar de relegarlas a un nombre de fichero o una extensión.

Esto permitiría, por ejemplo, etiquetar ciertos grupos de fotos con términos como «familia», «amigos» o «vacaciones», para luego poder realizar búsquedas entre todas nuestras imágenes filtrándolas con esos y



El prometedor desarrollo de Microsoft que trataba de implantar las ventajas de las bases de datos relacionales en los sistemas de ficheros se ha quedado fuera.

otros muchos campos. Cierto que este concepto se ha comenzado a aplicar en distintos tipos de aplicaciones (incluidos los gestores de imágenes), pero WinFS prometía ofrecer herramientas nativas para incluir dicho soporte en el sistema operativo. Sin embargo, el equipo de desarrollo anunció en agosto de 2004 que WinFS no sería parte de Vista. Muchos pensaban que el soporte para esta tecnología podría incluirse más adelante pero el pasado verano sus responsables anunciaron que los planes habían cambiado sensiblemente, y que WinFS no aparecerá como un producto monolítico e independiente. En su lugar, lo integrarán en sus soluciones SQL y ADO, relegándolo a soluciones servidoras y de desarrollo. Sin duda una lástima.



Mediante las opciones de indización, podremos establecer las carpetas o particiones que queremos indexar. Cuidado, pues indexarlo todo puede llevar a contar con un índice muy grande que comprometería la eficacia del sistema de búsqueda.

dejamos el ordenador sin actividad ninguna, el motor aprovechará esos ratos ociosos para indexar a toda potencia, una tarea que puede llevar horas dependiendo de la cantidad de información que almacenemos en nuestro disco duros. La técnica no es nueva, ya que tanto Linux como Mac OS X ya la llevan implementado de forma nativa durante meses (e incluso años). De hecho, Microsoft también trató de incluir un sistema de búsquedas basado en la indexación en Windows XP y 2000; sin embargo, muy pronto resultó evidente que las utilidades de terceras partes, como Google Desktop, sobrepasaban las opciones que ofrecían estos motores. Microsoft tardó muy poco en sacar a la luz su Windows Desktop Search, una plataforma que ha acabado integrándose de forma nativa en Windows Vista y que, de hecho, sirve también a los propósitos de otras herramientas como Outlook o OneNote en la *suite* Office 2007.

Ignacio Fernández

Confianza muy reforzada

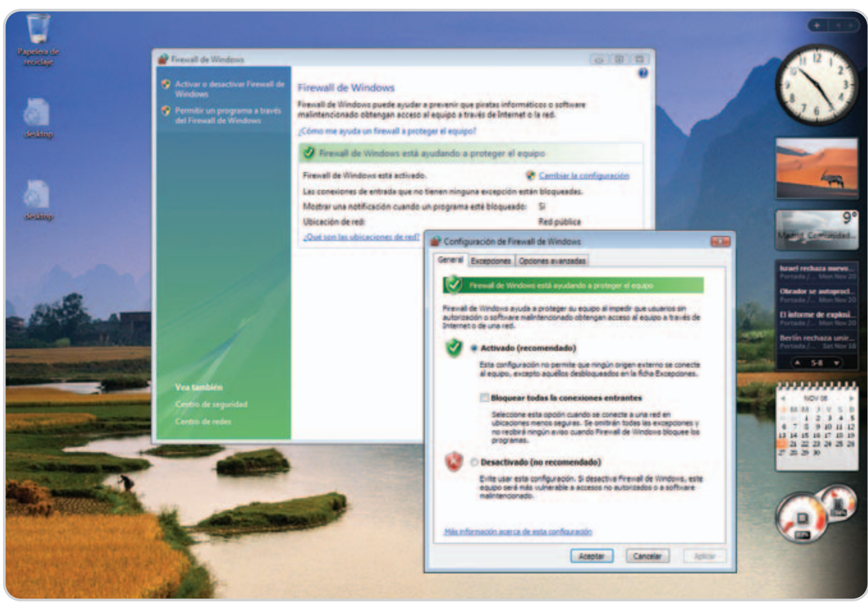
Herramientas para la protección y administración de nuestro equipo

A lo largo de las diferentes versiones betas y RC hemos visto como Microsoft había implementado interesantes soluciones en Vista. Eso sí, gran parte de las funcionalidades que vimos y os vamos a mostrar a continuación es perfectamente posible disfrutarla con software de terceros.

Obviamente, la gran novedad viene de la mano de la integración de todas estas herramientas en el propio sistema operativo, de forma que estén disponibles para todos sus usuarios. Todas estas capacidades han sido perfectamente integradas, estando disponibles desde diferentes apartados y a la mano del usuario en el momento que lo necesite.

El apartado de la seguridad es una de las prioridades de Microsoft desde hace algún tiempo, tal y como lo demostró con las mejoras realizadas en su Service Pack 2 para Windows XP. De hecho, muchas de las funcionalidades implementadas en este último se ven reforzadas ahora; por ejemplo el Centro de Seguridad, que cobra especial importancia en el control e información de la seguridad al usuario. Lo que resulta inédito es la funcionalidad que impide o previene la ejecución de tareas o funciones que pueden afectar al sistema, su estabilidad o fiabilidad. Así, por ejemplo, veremos un pequeño escudo junto a los iconos o enlaces de esta clase de tareas (por ejemplo, cambiar la configuración de la red). Si pinchamos sobre una de estas funciones nos aparecerá, antes de su ejecución, un cuadro de diálogo que nos solicitará permiso para continuar. Y esto si somos administradores, porque si tan sólo somos usuarios se nos solicitará que introduzcamos una cuenta con derechos de administración para continuar. Esto mismo ocurrirá ante la ejecución de determinados programas que modifiquen el Registro o configuración, que deberemos ejecutar específicamente como administradores (aunque tengamos derechos como tal). Nada nuevo en el mundo de los SO, pues hace mucho tiempo que sistemas tan cercamos como Linux utilizan esa misma técnica para evitar brechas de seguridad.

De la misma forma, contamos con multitud de herramientas específicamente volcadas en la seguridad del entorno. Es el caso



El aspecto y configuración del cortafuegos apenas ha cambiado respecto a Windows XP con Service Pack 2; eso sí, ahora incluye un mayor número de reglas predefinidas.

de Windows Defender, para detección de *spyware*, *adware* y otro software malicioso. Aunque hace tiempo que podemos disfrutarlo desde Windows XP en versión beta, ahora está integrado en el sistema. Lo mismo que Internet Explorer 7, el navegador web más seguro lanzado hasta la fecha por Microsoft, y que en muchos aspectos ofrece más garantías de protección que alternativas tradicionalmente más recomendables (como Firefox). BitLocker, por su parte, permite una eficaz encriptación de ficheros en el disco siempre que contemos con el controvertido chip TPM.

Mantenimiento más sencillo

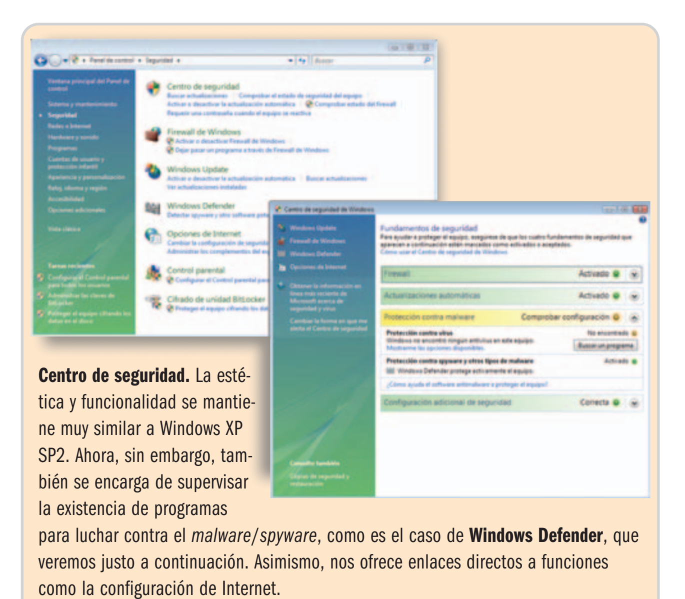
Siguiendo en cierta forma con la administración del sistema, también os mostraremos a continuación algunas de las herramientas más interesantes que han sido incorporadas o simplemente mejoradas en Windows Vista para hacernos más sencillo el mantenimiento y puesta al día del sistema. En este sentido, destaca el sistema de actualización, mucho más proactivo y eficaz que antaño, una ayuda más sencilla y rápida que, además, se encuentra perfectamente vinculada con todos los recursos web de Microsoft.

Ahora bien, si algo nos ha sorprendido es la mejora sufrida por algunas herramientas ya veteranas. Así, por ejemplo, el apartado Copias de seguridad ahora cobra gran importancia, simplificando la vida del usuario más que nunca y haciendo realmente sencillo contar con un *backup* de nuestros datos. También es importante el cambio sufrido en el Programador de tareas, que ahora ofrece más funcionalidades y se puede convertir en la piedra angular de muchos administradores de red. Lo mismo que ocurre con el Visor de sucesos, Easy Transfer (transferencia de archivos y configuración), la herramienta Restaurar sistema, la función Escritorio remoto o el nuevo Centro de redes, desde donde gestionar toda la conectividad de la máquina. Pero veámoslo visualmente.

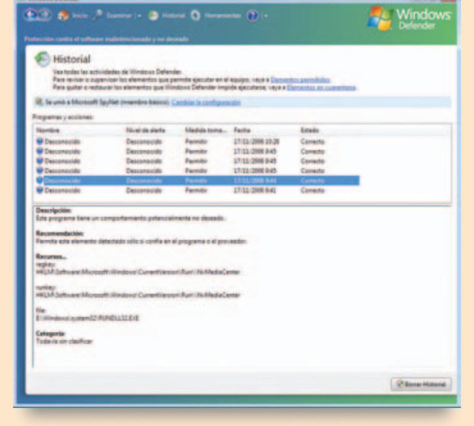
Eduardo Sánchez Rojo



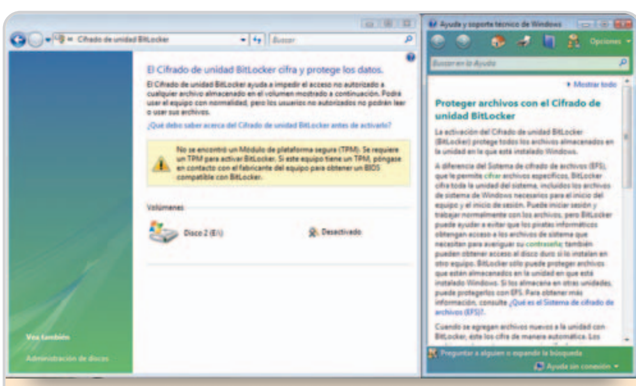
Centro de Bienvenida. Ésta es la primera pantalla que veremos tras arrancar el sistema e iniciar la sesión de usuario. Y aunque se puede desactivar fácilmente, ofrece accesos directos a multitud de funciones para la administración, gestión del sistema, y puesta en marcha de todo el SO. Se convierte de esta forma, en un sencillo punto de partida para todos los usuarios.



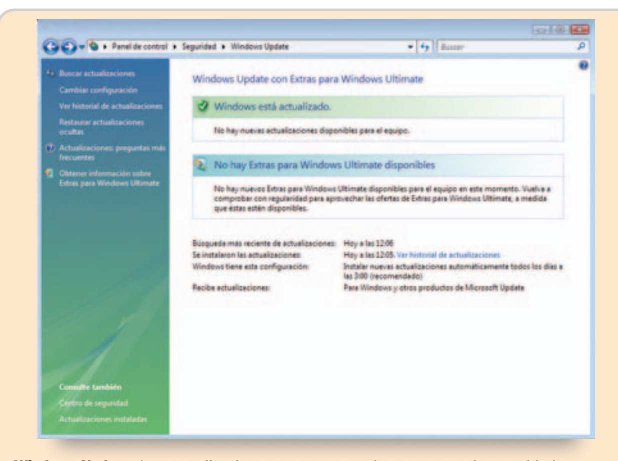
Centro de seguridad. La estética y funcionalidad se mantiene muy similar a Windows XP SP2. Ahora, sin embargo, también se encarga de supervisar la existencia de programas para luchar contra el *malware*/*spyware*, como es el caso de **Windows Defender**, que veremos justo a continuación. Asimismo, nos ofrece enlaces directos a funciones como la configuración de Internet.



Windows Defender. Una de las novedosas herramientas integradas por Microsoft en Vista. Gracias a ella, y su constante actualización vía Internet contra nuevas amenazas, nuestro sistema estará protegido contra código malicioso (que no virus), software espía o publicitario. Además vigila y controla el Registro del sistema, así como los parámetros de Internet Explorer.



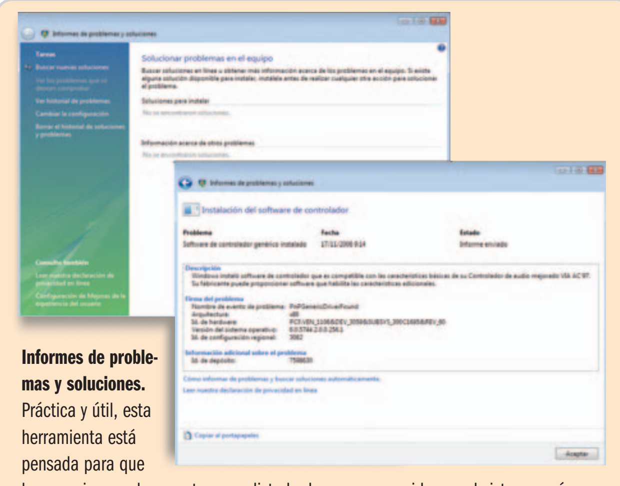
BitLocker. Otra herramienta inédita, que mejora el cifrado y protección de datos almacenados en el disco. Sólo podremos utilizarla si nuestra máquina cuenta con el chip de seguridad **TPM**. De ser así, podremos impedir que otros usuarios del PC, incluso administradores, accedan a nuestros archivos sin autorización, mejorando sensiblemente la seguridad de los ficheros almacenados en el PC.



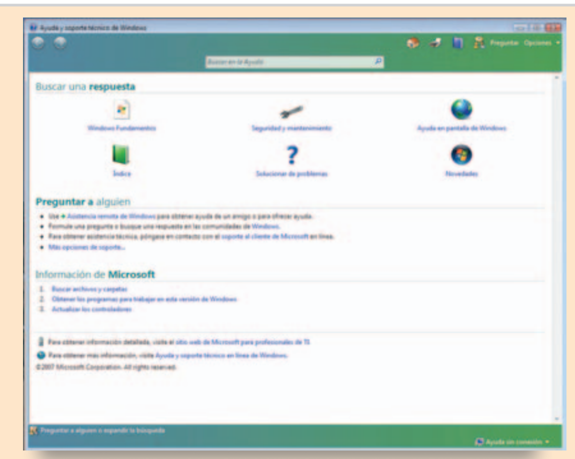
Windows Update. Las actualizaciones, que nos permiten mantener la seguridad y estabilidad del sistema, ahora son más completas. Así, además de las funciones ya conocidas, este módulo es capaz de ofrecernos nuevos extras disponibles para el sistema (recursos gráficos, *gadgets*, etc.), así como de controlar y actualizar otras herramientas de Microsoft (como Office 2007).



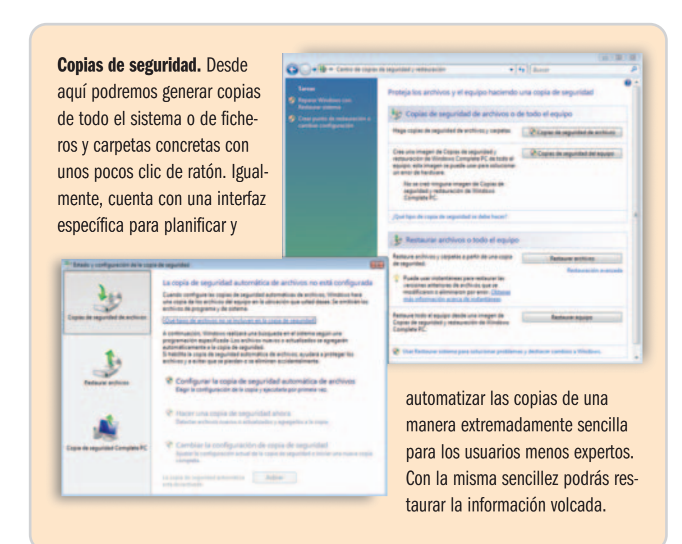
Información del sistema. Una de las novedades es el apartado **Sistema** del **Panel de control**, que muestra un resumen de la configuración del PC como antaño, pero que ahora permite **Evaluar la experiencia de Windows**. Desde esa función, el sistema puntuará numéricamente la potencia de nuestra máquina teniendo en cuenta la CPU, memoria, gráficos y disco duro principal.



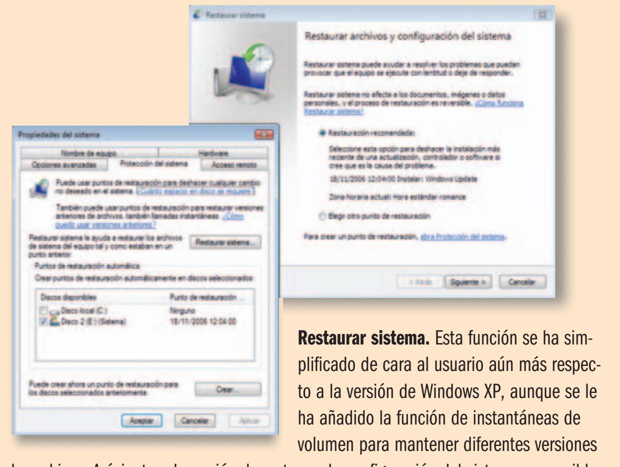
Informes de problemas y soluciones. Práctica y útil, esta herramienta está pensada para que los usuarios puedan mantener un listado de errores ocurridos en el sistema, así como una explicación más o menos detallada de los mismos. Esta funcionalidad permitirá a los técnicos de sistema resolver los fallos más rápidamente. Los más expertos, por su parte, obtendrán pistas para arreglar incidencias.



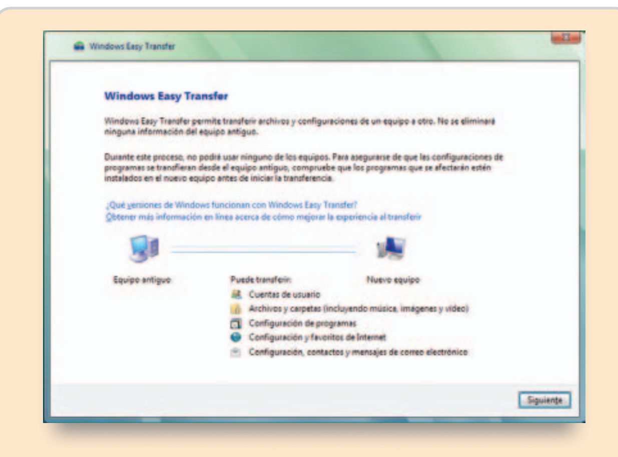
Ayuda y soporte técnico. Al margen de encontrar enlaces constantemente desde los diferentes apartados del sistema, el centro de **Ayuda y soporte técnico** ha mejorado sustancialmente. Así, además de ofrecer más información mejor categorizada, permite acceder directamente a foros y recursos web de Microsoft que ayudarán a los usuarios a resolver sus dudas y problemas con el sistema operativo.



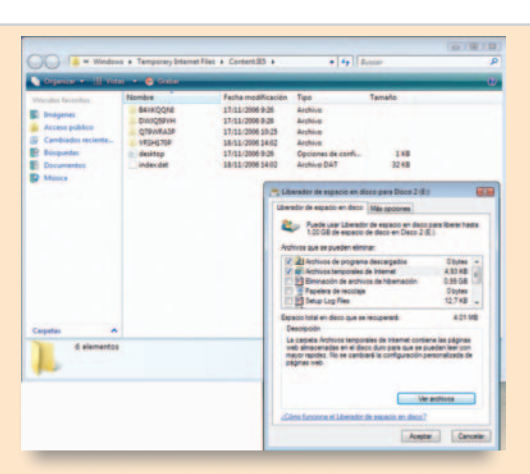
Copias de seguridad. Desde aquí podremos generar copias de todo el sistema o de ficheros y carpetas concretas con unos pocos clic de ratón. Igualmente, cuenta con una interfaz específica para planificar y automatizar las copias de una manera extremadamente sencilla para los usuarios menos expertos. Con la misma sencillez podrás restaurar la información volcada.



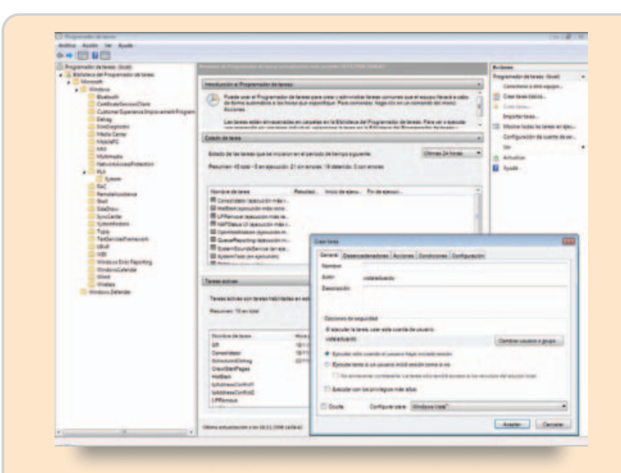
Restaurar sistema. Esta función se ha simplificado de cara al usuario aún más respecto a la versión de Windows XP, aunque se le ha añadido la función de instantáneas de volumen para mantener diferentes versiones de archivos. Así, junto a la opción de restaurar la configuración del sistema, es posible restaurar unidades completas con todos sus archivos en su situación original.



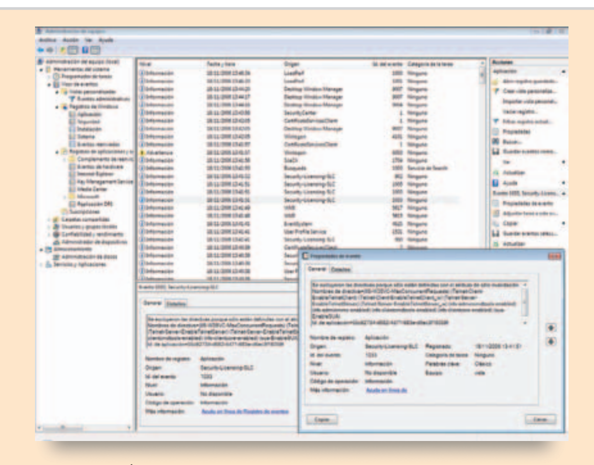
Windows Easy Transfer. La funcionalidad de transferir ficheros y configuraciones de una máquina vieja a una nueva ha sido muy mejorada. Así, ahora permite transferir mucha más información y sobre más soportes. Se pueden utilizar varios CD/DVD, una conexión de red e, incluso, memoria Flash USB que, en caso de llenarse, iremos intercambiando entre el viejo y nuevo PC hasta terminar el proceso.



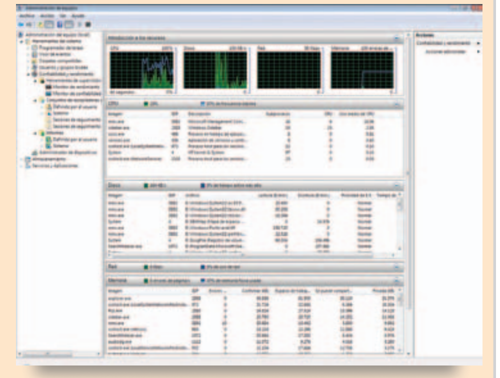
Liberador de espacio en disco. Poco ha cambiado la aplicación, aunque ahora es más eficaz y funcional. En esta edición, podremos limpiar la información de nuestra sesión y la de los demás usuarios (si somos administradores). También, se nos permite eliminar ficheros LOG, los de hibernación/suspensión y otros que en un momento dado pueden ser perfectamente prescindibles. Así, lograremos recuperar más espacio.



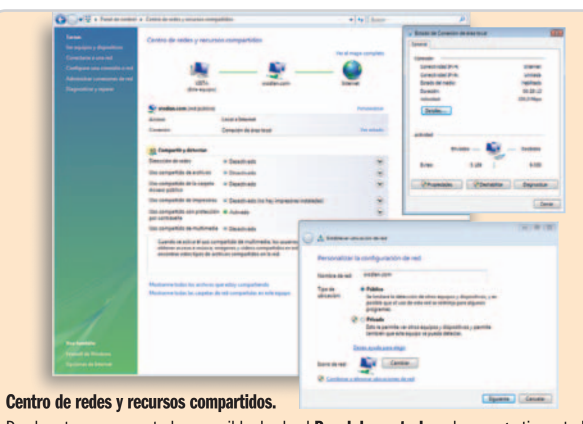
Programador de tareas. Impresionante cambio estético de la interfaz de este componente pero también de su potencial. La nueva entregaparece un producto comercial repleto de funciones. Tenemos más posibilidades para elegir cuándo ejecutar una tarea (por ejemplo ante determinados eventos del sistema). Al tiempo, podremos realizar más tareas, además de ejecutar un programa (enviar un mensaje o *e-mail*).



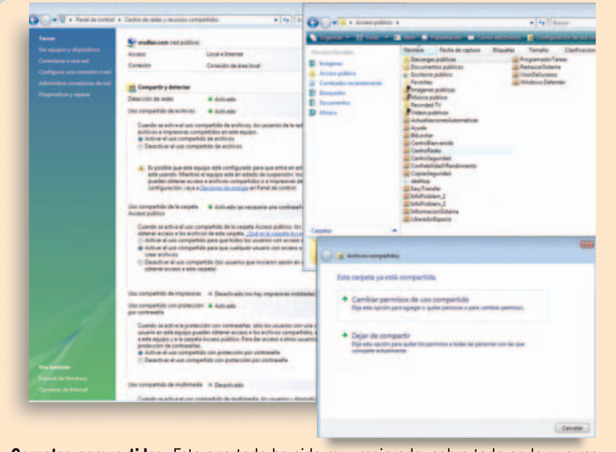
Visor de eventos. Éste es el nuevo nombre del veterano **Visor de sucesos**. La cuestión es que ahora se monitorizan más apartados del sistema, se pueden crear filtros personalizados y la información se muestra de manera más estructurada y accesible para usuarios con ciertos conocimientos. Más aún, la información ofrecida de los errores es más completa y útil para técnicos de sistemas.



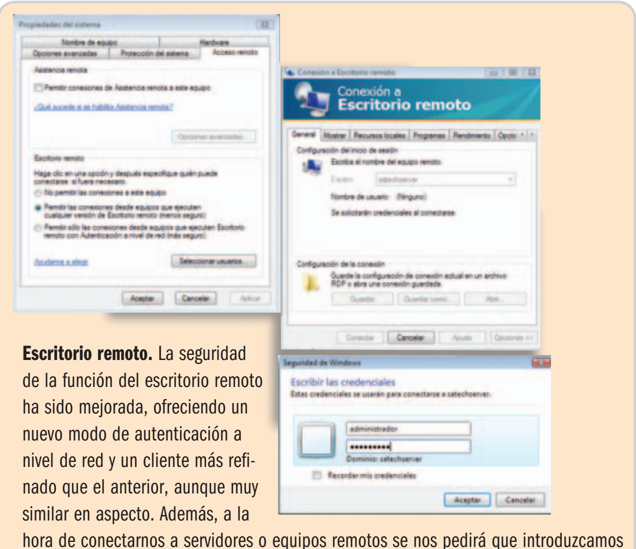
Confiabilidad y rendimiento. Apreciamos un impresionante cambio realizado por los desarrolladores sobre la herramienta **Rendimiento** que se incluía en los anteriores sistemas Windows 2000/XP. En el caso del nuevo Windows Vista, la información suministrada es infinitamente más completa y visual, incluyendo información de uso en tiempo real de red, CPU, memoria y disco.
De la misma manera, se ha introducido una interesante utilidad capaz de medir la fiabilidad del sistema según el índice de errores generados y registrados.



Centro de redes y recursos compartidos. Desde este nuevo apartado, accesible desde el **Panel de control**, podremos gestionar todas las conexiones de red de nuestra máquina, así como activar o desactivar la funcionalidad de compartir carpetas e impresoras en red. También nos ofrece la oportunidad de transferir la configuración de red a otra máquina y obtener una representación gráfica de la misma.



Carpetas compartidas. Este apartado ha sido muy mejorado, sobre todo en lo que respecta a los permisos de acceso. Actualmente, contamos con lo que se denomina una «carpeta pública» que, en caso de estar activada, colgará en la red un recurso llamado **Public**, al que podrá conectarse cualquier usuario anónimo. Para carpetas compartidas personalizadas, disponemos de un sencillo asistente.



Escritorio remoto. La seguridad de la función del escritorio remoto ha sido mejorada, ofreciendo un nuevo modo de autenticación a nivel de red y un cliente más refinado que el anterior, aunque muy similar en aspecto. Además, a la hora de conectarnos a servidores o equipos remotos se nos pedirá que introduzcamos el usuario y contraseña primero en nuestra máquina, para enviarla encriptada.

¿Echas algo en falta?

Nos damos una vuelta por las aplicaciones de Windows Vista Ultimate

Calendario, Contactos, Correo, Multimedia, Tablet PC, Accesibilidad, Reconocimiento de voz... ¡Está todo! El sistema operativo de Microsoft sirve para mucho más de lo que te puedas imaginar gracias a la cantidad y variedad de sus herramientas integradas.

Una de las grandes ventajas del novedoso Windows Vista, al menos en su versión Ultimate, que hemos tenido la oportunidad de analizar a fondo, viene de la mano de la ingente cantidad de aplicaciones integradas y listas para ser utilizadas. Éstas cubren capacidades que antiguamente ya existían, aunque con menor calidad o funcionalidades, y, por supuesto, otras nuevas que hace no tanto tiempo sólo eran posibles si se acudía a programas de terceros.



Un poco de entrenamiento y repetir unos comandos predefinidos serán suficientes para poder manejar el entorno sin necesidad de ratón o teclado.

Buena muestra de ello son temas como el control parental (cuya explicación encontraréis en el recuadro adjunto), las reuniones virtuales, la mejora de las capacidades de accesibilidad para personas con minusvalías o la integración de las capacidades Media Center o Tablet PC, que anteriormente requerían contar con sistemas operativos específicos.

Reconocimiento de voz

Ahora bien, si algo llama la atención por su novedad, fundamentalmente en lo que respecta a la integración con el sistema operativo, es la tecnología de reconocimiento de voz. Gracias a esta función, seremos capaces de movernos por los diferentes menús y ventanas sin apenas hacer uso del ratón, recurriendo para ello únicamente a nuestra voz. Nosotros lo hemos estado probando y los resultados que hemos obtenido han sido medianamente satisfactorios, máxime teniendo en cuenta que no tuvimos demasiado tiempo para entrenar al sistema y que la nuestra no era una versión totalmente final y comercial. A pesar de todo, el funcionamiento es mejor que el de las clásicas aplicaciones de reconocimiento vocal, pensadas principalmente para escribir sin teclado.

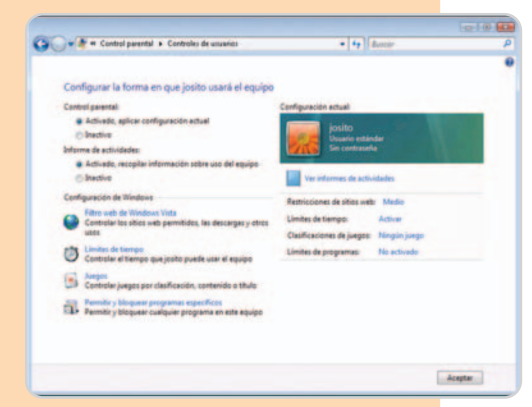
En este caso, sin embargo, la gran ventaja radica en que, además, tenemos la oportunidad de gestionar el entorno con comandos predefinidos, mucho más simples de entender para el sistema, ya que presentan un número ilimitado de posibilidades. Esto hace que todo funcione mejor, más rápido y de forma más fluida.

Eduardo Sánchez Rojo

Control parental, de lo mejorcito

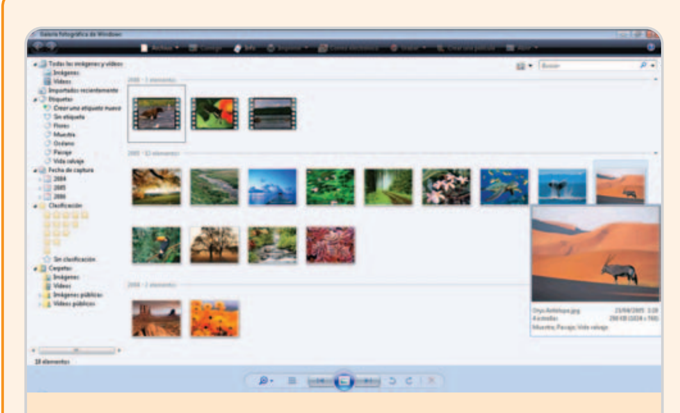
En el mercado existen decenas de aplicaciones de control parental pensadas para controlar a los más pequeños de la casa y saber en todo momento qué páginas han visitado, qué *e-mails* han recibido o, simplemente, para bloquearles el uso de determinados servicios o protocolos.

Sin embargo, estas capacidades vienen integradas ahora en el propio Windows, con un nivel de seguridad superior y, más importante, unas posibilidades de control del entorno que son realmente admirables. Así, podremos crear un filtro web basado en URL prohibidas/permitidas o en categorías de la más diversa índole. Quizá sea éste el punto menos pulido, ya que la lista de clases resulta escasa y el número de direcciones registradas aún no es demasiado grande. Resulta infinitamente mejor el limitador de tiempo (impide iniciar sesiones o trabajar con el equipo fuera del horario permitido), el control de los juegos a disfrutar, según su clasificación, contenido o título, el permiso o bloqueo de programas específicos instalados en el PC y, por supuesto, el mantenimiento de un completo informe de actividades.



Podremos controlar y limitar multitud de parámetros de los más pequeños, pero, sobre todo, saber exactamente qué han hecho mientras estaban delante del PC.

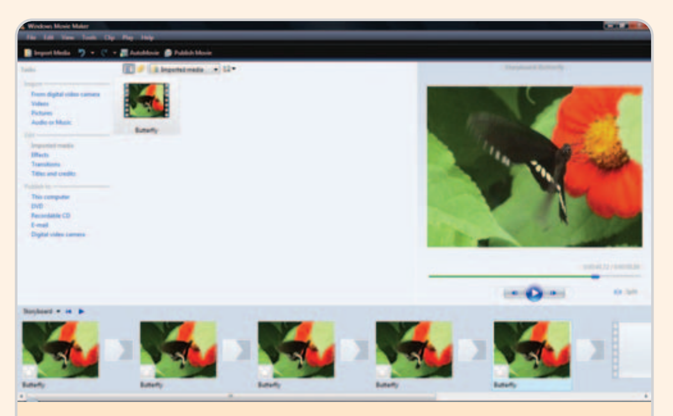
En este último se almacenan las webs visitadas y archivos descargados, los mensajes recibidos/enviados, las sesiones del Messenger, el tiempo de conexión al PC, las aplicaciones y juegos utilizados e, incluso, los ficheros multimedia reproducidos. Es decir, que ahora serán los padres los que tengan «la sartén por el mango» en casa sin tener que recurrir a aplicaciones de terceros y sin tener grandes conocimientos.



Galería fotográfica de Windows. Al más puro estilo de los programas de bibliotecas de imágenes, Windows Vista incluye ahora una auténtica herramienta para la clasificación, gestión y manejo de fotografías. Nos permite organizar por años, por categorización, por etiquetas, etc. Además, es factible retocar las fotos y crear directamente CD, vídeos o mandar correos electrónicos. Una gran avance frente a Windows XP.



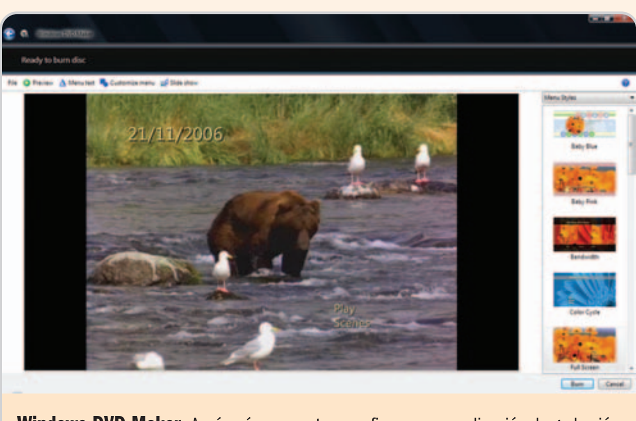
Windows Media Player 11. La nueva versión del archiconocido reproductor de Microsoft resulta mucho más atractiva visualmente, habiéndose mejorado considerablemente la organización y presentación de la biblioteca musical. Como antes, podremos grabar música directamente o sincronizar con dispositivos portátiles, aunque de una manera más sencilla que antaño.



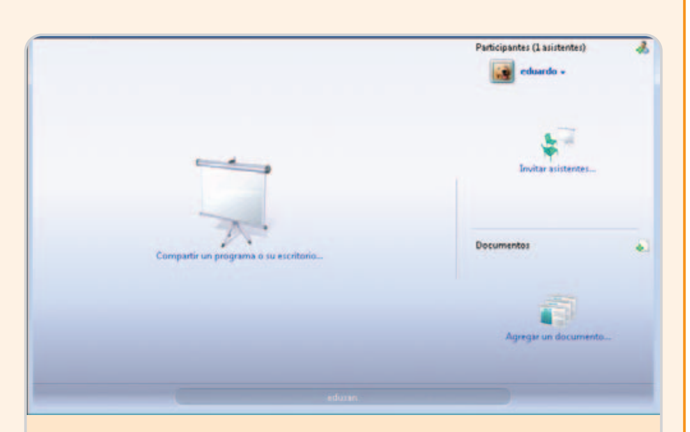
Windows Movie Maker. En la versión 6 de esta conocida utilidad, ya incluida en Windows XP, no vamos a encontrar grandes sorpresas. La interfaz gráfica se ha adaptado a Vista, pero la ubicación de ventanas y apartados es prácticamente la misma. Encontramos, eso sí, la posibilidad de enviar nuestras películas tratadas a ubicaciones tan distintas como un DVD, el correo electrónico o una cámara de vídeo.



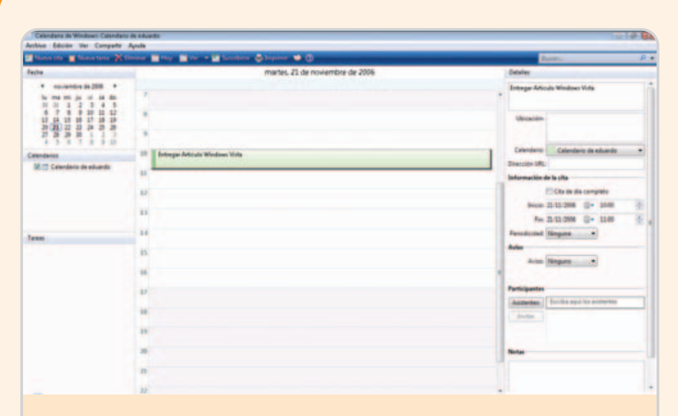
Windows Media Center. Las capacidades Media Center se hallan ahora incluidas en diversas versiones de Vista, accesibles sin necesidad de obtener un sistema específico para esta clase de entornos. De esta manera, resulta mucho más simple disponer de todas estas prestaciones para ver la televisión con la guía electrónica, escuchar la radio o presentar en pantalla fotos o vídeos.



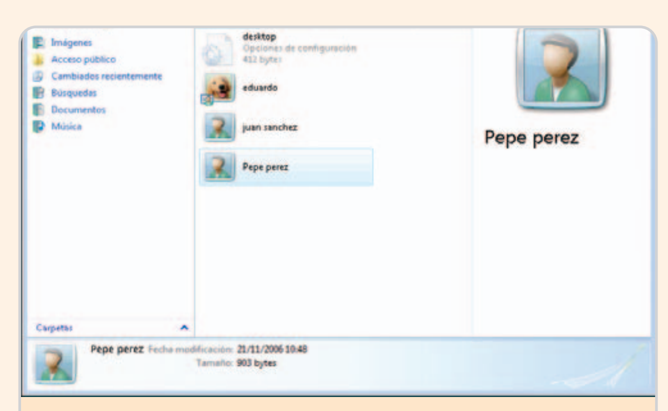
Windows DVD Maker. Aquí creíamos contar, por fin, con una aplicación de grabación de CD/DVD para Windows. Sin embargo, se limita a ofrecer la posibilidad de generar DVD multimedia con vídeos o imágenes aptos para ser reproducidos en cualquier DVD de salón. Podremos crear menús de introducción con facilidad, pero no música u otras virguerías propias de las soluciones comerciales.



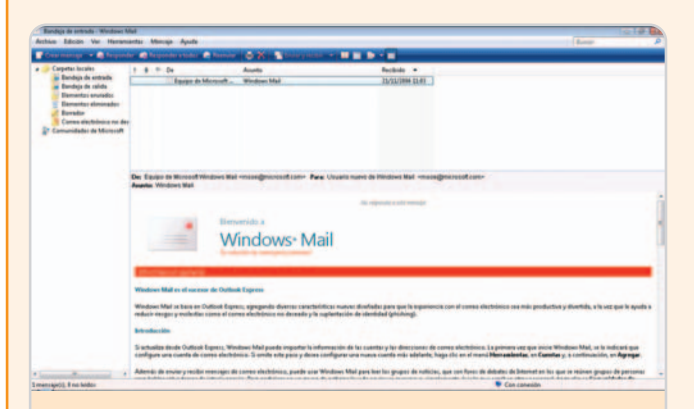
Área de encuentro de Windows. Grandes posibilidades para una herramienta sencilla, pero de indudable interés para un gran número de personas, sobre todo en el ámbito profesional. Gracias a ella, tendremos la oportunidad de mantener reuniones virtuales entre un buen número de personas, intercambiar ficheros, mostrar presentaciones o trabajar directamente sobre un documento compartido.



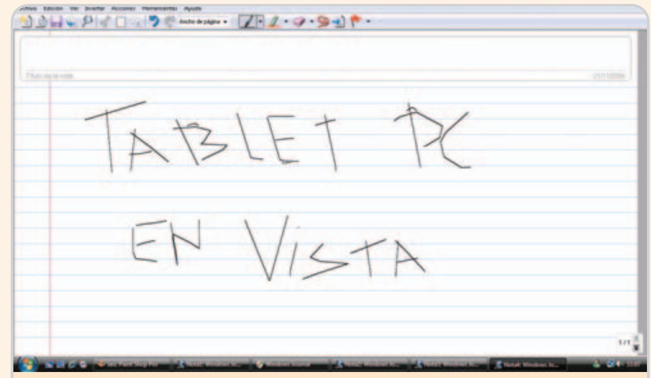
Calendario de Windows. Como alternativa a Microsoft Outlook, que no todos los usuarios tienen la oportunidad de utilizar, Vista incluye esta propuesta para gestionar nuestro calendario personalizado, citas, eventos, recordatorios, etc. Como se aprecia en la imagen, la interfaz es muy similar a Outlook, con diferentes vistas (día, semana, mes) y opciones como la periodicidad, avisos o invitación a participantes.



Contactos. También por separado, se proporciona esta desarrollo para mantener nuestra agenda de contactos en el propio sistema operativo. En realidad, más que de una base de datos, se trata de un visualizador de archivos, ya que cada contacto creado es en realidad un fichero. La parte positiva es que, para los que no requieran grandes funciones, ofrece un entorno sencillo, rápido y muy visual.



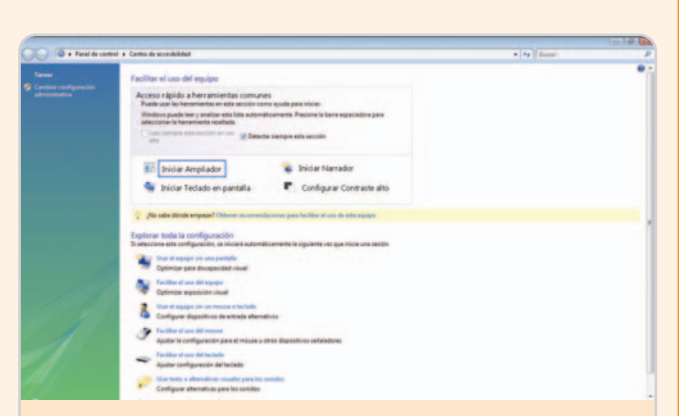
Windows Mail. Se trata de la alternativa al veterano Outlook Express. A primera vista, los cambios son evidentes (incluso no se han olvidado de la práctica carpeta de **Correo no deseado**), sin embargo, las funciones que integra son prácticamente las mismas que antaño. Para emular a su antecesor, ofrece accesos directos a las aplicaciones de Calendario y Contactos.



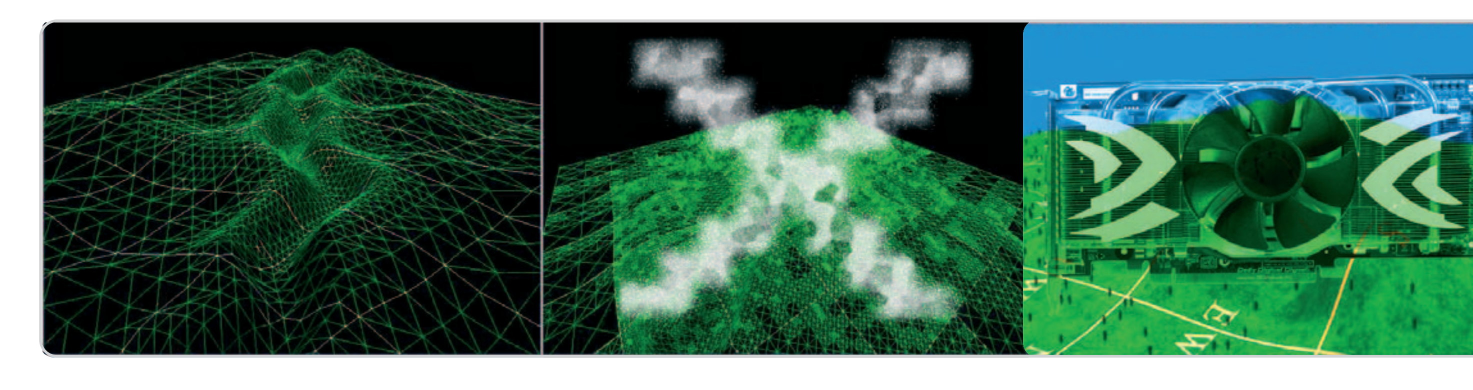
Herramientas para Tablet PC. La versión Ultimate de Vista incluye también el conjunto de aplicaciones básicas que encontrábamos en Windows XP Tablet PC Edition, pudiendo aprovechar, de esta forma, todo el potencial de los equipos Tablet PC con este sistema operativo. Para ello, por supuesto, tenemos la opción de instalar la tecnología de reconocimiento de escritura o el teclado en pantalla.



Fax y Escáner de Windows. Utilidad basada en la de Fax que incorporaba tímidamente Windows XP o 2000. Aquí, sin embargo, la interfaz cobra gran importancia. Primero, porque nos permite gestionar los faxes como si de correo electrónico se tratara. Y, segundo, porque, si contamos con un escáner instalado, digitalizaremos y organizaremos la documentación en este mismo entorno.



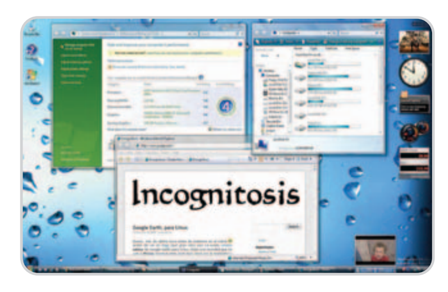
Centro de accesibilidad. La apuesta por las personas con un determinado grado de minusvalía visual, motriz o auditiva es clara. Ahora, contamos con una ventana desde la que activar y acceder a la larga lista de herramientas preparadas: ampliadores, teclados en pantalla, narradores de texto, etc. Asimismo, tenemos a nuestro alcance la tecnología de reconocimiento de voz, que nos permite gestionar todo el entorno de viva voz.



Cambios a la vista

Así será DirectX 10, la nueva arma de desarrollo gráfico de Windows Vista

Uno de los campos más prometedores y fructíferos del mercado son los videojuegos. Microsoft, conocedora de esta situación, demuestra la valía de Vista en este campo. Buena prueba de ello son sus capacidades gráficas y los servicios *on-line* que vendrán en breve. Veámoslo todo detenidamente.



DirectX 10 está preparado especialmente para trabajar con Windows Vista. Buena prueba de ello es que podremos ver cómo más de una aplicación hace uso de las funciones 3D de la tarjeta al mismo tiempo.

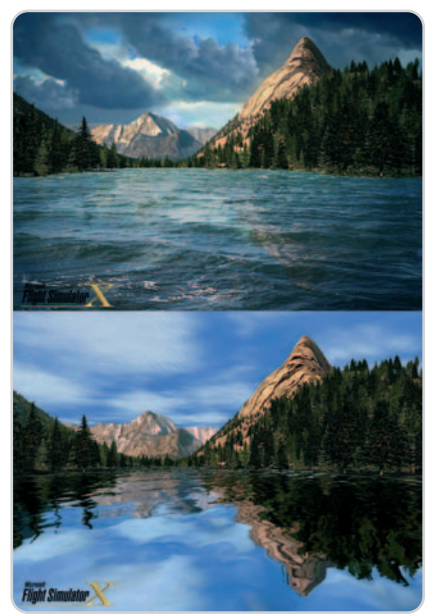
El sueño de todo buen «jugón» es enfrentarse a títulos cuya calidad gráfica sea lo más fiel posible a la realidad. En ese sentido, Windows Vista contará con todo el potencial de DirectX 10 para el desarrollo de juegos de última generación. La nueva versión de DirectX está compuesta por varias API, entre las que destacaremos Direct3D 10 (la nueva API 3D), uno de los componentes en los que más se ha trabajado y que abre un nuevo camino para el desarrollo de chips gráficos. Al contrario que versiones anteriores, esta API ha sido diseñada prácticamente desde cero y se ha tenido en cuenta un nuevo *pipeline* (del que hablaremos posteriormente). De esta manera, se pretende corregir alguna de las limitaciones que a día de hoy se encuentran en DirectX 9. Una de las más significativas es el Object Overhead o API Overhead, que forma un cuello de botella a causa de la latencia producida ante las llamadas realizadas entre la API, el *driver* de la tarjeta y la GPU. Estas llamadas son gestionadas por la CPU y limitan enormemente la velocidad del proceso, haciendo también que el número de objetos (árboles, mesas, coches, personajes…) mostrados en cada *frame* sea ajustado a un valor en torno a las 500 unidades. DirectX 10 pretende anular esta limitación haciendo desaparecer este desbordamiento. Para ello, buena parte de los cálculos que actualmente se realizan en la CPU pasarán a ejecutarse en la propia GPU, siendo ésta la que controle los ciclos de instrucción. Esto permitirá liberar de carga al «micro» del PC y provocará que el único factor limitador sea la potencia de la tarjeta gráfica. Gracias a esto, el número de objetos en pantalla crecerá a miles de unidades. Asimismo, esta nueva API, que tendrá un vínculo mucho más cercano con el sistema operativo Windows Vista, evitará que el equipo sufra bajones en su rendimiento por culpa del controlador de la tarjeta gráfica. Y también permitirá cambios y reinicios del *driver* gráfico sin que el sistema operativo se vea afectado por ello.

Esta imagen es uno de los más espectaculares ejemplos de renderizado con DirectX 10. Corresponde al rostro de un personaje del juego *Crysis* que saldrá a principios de 2007.

Rizando el rizo

El proceso de renderización contará también con importantes mejoras en DirectX 10. En esta nueva versión, encontramos una unificación de los *shaders* que conocemos desde la versión Direct3D 8.0. Hasta ahora, las tarjetas gráficas contaban con dos componentes principales a la hora de gestionar los objetos: Vertex Shader y Pixel Shader. Según esto, para la creación de un objeto ,el tratamiento a seguir pasa primero por el Vertex Shader y después por el Pixel





En la imagen de la parte superior, vemos *Flight Simulator X* bajo DirectX 10, mientras que la de abajo ha sido generada bajo DirectX 9; las diferencias saltan a la vista.

Games for Windows se refuerza

Ya empiezan a aparecer títulos basados en la nueva tecnología gráfica DirectX 10. Uno de los más destacadois es **Flight Simulator X**, el conocido simulador de vuelo de Microsoft, no obstante, esta lista se amplía con otros tantos como **Alan Wake, Company of Heroes, Crysis, Halo 2 for Vista** o **Shadowrun**, por mencionar algunos. Precisamente, este último abrirá una nueva experiencia de juego compartida por los usuarios de **Xbox 360** y **Windows Vista** (Shadowrun se editará simultáneamente para ambas plataformas). Aparece así **Live Anywhere**, una plataforma que conecta la red de jugadores de Xbox



Live con los de Windows (incluyendo teléfonos móviles de última generación). De esta forma, se lanza por primera vez un puente de unión entre consolas y PC con fines lúdicos.

Shader. Por el camino, cada punto es trabajado en cuanto a una serie de factores (por ejemplo la textura y la luz) hasta que finalmente se muestra el objeto en su forma final renderizado. Hasta el momento, tanto el número de Pixel Shader como el de Vertex Shader vienen impuestos en las tarjetas gráficas de la mano de los diseñadores. Esto implica que se trabaje bajo un *pipeline* fijo, lo malo es que este factor es un *handicap* que no siempre resulta óptimo. La situación más evidente se produce cuando necesitemos muchos Pixel Shader pero pocos Vertex, o viceversa. En estos casos, se desaprovechan recursos, ya que, mientras unos se muestran saturados de carga de trabajo, los otros no prestan ningún tipo de ayuda para aliviar la tarea. DirectX 10 unifica los Shaders de manera que no especializa unidades para un proceso u otro. De este modo, la unidad de ejecución se adapta a las necesidades puntuales de trabajo en lugar de seguir un *pipeline* fijo.

La versión 10 de DirectX también añade una nueva unidad denominada Geometry Shader. Este elemento, cuya ejecución en el *pipeline* se halla situada entre el Vertex Shader y el Pixel Shader, permitirá modificar las formas geométricas enviadas por el Vertex (básicamente triángulos) para crear elementos más complejos a partir de ellas. Algunas de las mejoras gráficas que supondrá esta nueva unidad Shader se apreciarán especialmente en elementos como la hierba, las partículas, los efectos volumétricos (nubes, humo, gases, etcétera) o el pelo de los personajes.

Miguel Ángel Delgado Cordero

NVIDIA toma la delantera

Las primeras tarjetas compatibles 100% con DirectX 10 del mercado vienen de la mano de NVIDIA. La firma ha presentado dos modelos diferentes de la gama **GeForce 8800**: **GTX** y **GTS**. En ambos casos, las unidades están preparadas para trabajar bajo arquitectura de *shaders* unificados, cuentan con soporte para **Shader Model 4.0** y son totalmente compatibles con Windows Vista. Se encuentran a la venta desde el mes de noviembre y sus precios se sitúan en torno a los **700 euros** para el modelo **8800 GTX** y **520 euros** para el **8800 GTS**. En este ámbito, ATI queda relegada a un segundo puesto «momentáneo» a expensas de que llegue su **R600**, cuyo lanzamiento está previsto para comienzos del año que entra.

Glosario de términos

API (*Application Programming Interface*)
Es un conjunto de funciones utilizadas por los programadores para establecer comunicación entre el software y los dispositivos hardware. Por ejemplo, una API 3D actúa como puente entre el juego y la tarjeta gráfica.

Shaders
Son unidades que «ayudan» a generar gráficos 3D. Estos toman como entrada elementos básicos (líneas, puntos y polígonos simples) y los procesan hasta conseguir estructuras más complejas con luminosidad, textura, profundidad, relieve, brillo...

FPS (*Frames Per Second*)
Es el número de cuadros por segundo que nuestra tarjeta gráfica puede mostrar. Cuanto mayor sea este número, mejor para el desarrollo del juego, siendo aceptable un mínimo de 30 *frames* por segundo y lo óptimo un total de unos 60.

Pipeline
Es un esquema que interpreta un flujo constante de trabajo de forma secuencial, dando como entrada de cada proceso la salida del anterior de forma concatenada.

Píxel
Es el elemento más básico en que se puede descomponer una imagen digital. Cada unidad forma un punto en la imagen, de ahí que al píxel también se le denomine «punto».

Render
Es un proceso que engloba acciones gráficas complejas para la creación de imágenes o entornos tridimensionales. La complejidad de los cálculos para generar una imagen 3D requiere una máquina de cierta potencia.

El primero de su especie

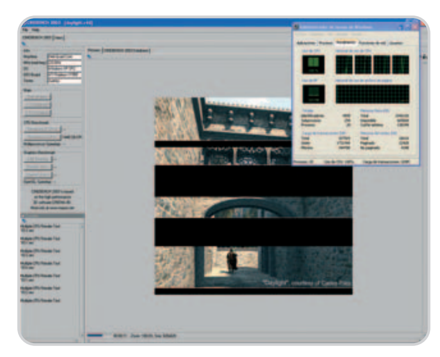
Analizamos el flamante Intel Core 2 Extreme QX6700 con 4 núcleos

El primer microprocesador para equipos de escritorio dotado de dos pares de *cores* ya está en nuestro Laboratorio. Como esperábamos, en algunas pruebas ha batido todos los registros de rendimiento, permitiéndonos entrever qué nuevas cotas de productividad nos permitirán alcanzar los chips multinúcleo.

Basta conocer un solo dato de este microprocesador para que cualquiera pueda percatarse de que nos encontramos ante un auténtico monstruo que hace palidecer incluso a los chips concebidos para gobernar servidores y estaciones de trabajo. El apunte en cuestión revela el número de transistores que este nuevo Intel Core 2 Extreme incorpora: 582 millones (291 para cada unidad o *die* dotada de dos núcleos). Es cierto que es sólo un dato de importancia relativa y que hay otros a los que conviene prestar más atención, sin embargo, revela con la flexibilidad de la microarquitectura Intel Core y augura una vida útil de esta implementación, como mínimo, tan dilatada como la de NetBurst.

Especificaciones en detalle

Las características de este microprocesador, al que hasta ahora llamábamos Kentsfield, hablan por sí mismas: trabaja a una frecuencia de reloj de 2,66 GHz, ha sido fabricado utilizando tecnología de integración de 65 nm, incorpora nada menos que 8 Mbytes de caché L2 y un bus del sistema a 1.066 MHz, entre otras cualidades. No obstante, esta CPU no incluye 4 núcleos totalmente independientes, sino que realmente se apoya en 2 chips Conroe que coexisten en el mismo empaquetado. Esta peculiaridad es muy importante debido a que impide que las dos parejas de núcleos puedan ser gestionadas de forma autónoma. ¿Qué sucedería si sólo los 2 núcleos de una de las *dies* estuviesen trabajando en un instante determinado? Sencillamente, que los de la otra unidad también operarán a la misma frecuencia de reloj y utilizarán el mismo voltaje, consumiendo una cantidad de energía en absoluto despreciable y disipando calor. La solución ideal para reducir el consumo de los microprocesadores multinúcleo exige gestionar cada núcleo de forma independiente, de forma que la frecuencia de reloj y el voltaje que se suministra a cada uno de ellos se adecue a la carga de trabajo de la máquina en un instante determinado. En cualquier caso, es evidente que la puesta a punto de la lógica que permite llevar este esquema de funcionamiento a cabo no es trivial, por lo que todo parece indicar que los responsables de Intel han preferido pasar esta característica por alto en sus primeras propuestas dotadas de 4 núcleos con el objetivo de llegar antes al mercado. No obstante, estamos seguros de que próximamente el *roadmap* de esta compañía reflejará esta mejora que, antes o después, llegará a sus soluciones multinúcleo. AMD, por su parte, ya ha desvelado que sus primeros procesadores equipados con 4 núcleos, conocidos por el nombre en código Barcelona, permitirán definir de forma independiente la frecuencia de reloj de cada *core*, aunque no su voltaje.



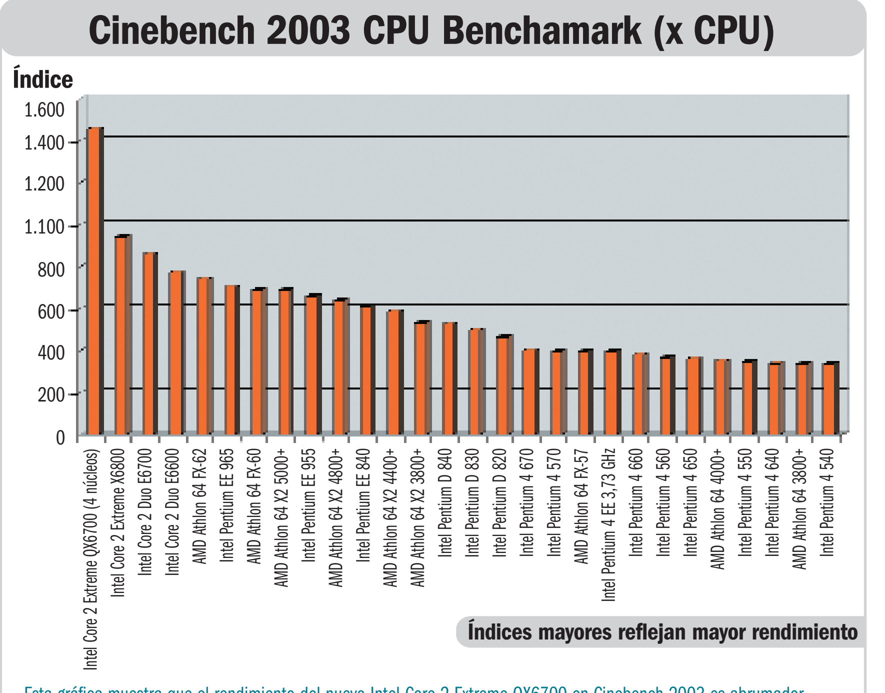
En esta instantánea puede apreciarse que los 4 núcleos cooperan renderizando cada uno de ellos una zona de la imagen de forma simultánea.

Rápido como el que más

Como explicamos en el artículo que dedicamos hace unos meses al análisis de los primeros microprocesadores con dos núcleos, no todas las aplicaciones han sido concebidas para sacar el máximo partido a esta dosis extra de potencia. Nuestro banco de pruebas ha refrendado una vez más esta afirmación, demostrando que las aplicaciones ideadas para llevar a cabo tareas que se pueden descomponer a su vez en otras más pequeñas que es posible llevar a cabo de forma simultánea, como las herramientas de diseño en 3D o el software de edición de vídeo, son las que en mayor medida se benefician de la incorporación de múltiples procesadores. En nuestros tests probamos el nuevo «micro» en una placa base Intel Desktop Board D975XBX2KR, junto a dos módulos de memoria Corsair XMS2 Xtreme DDR2 de 512 Mbytes cada uno y *timings* 5.5.5.15, una tarjeta gráfica ATI Radeon X1950 XTX PCI-E y Windows XP Professional SP2. Las gráficas que ilustran este artículo revelan los resultados que hemos obtenido en las pruebas más significativas.

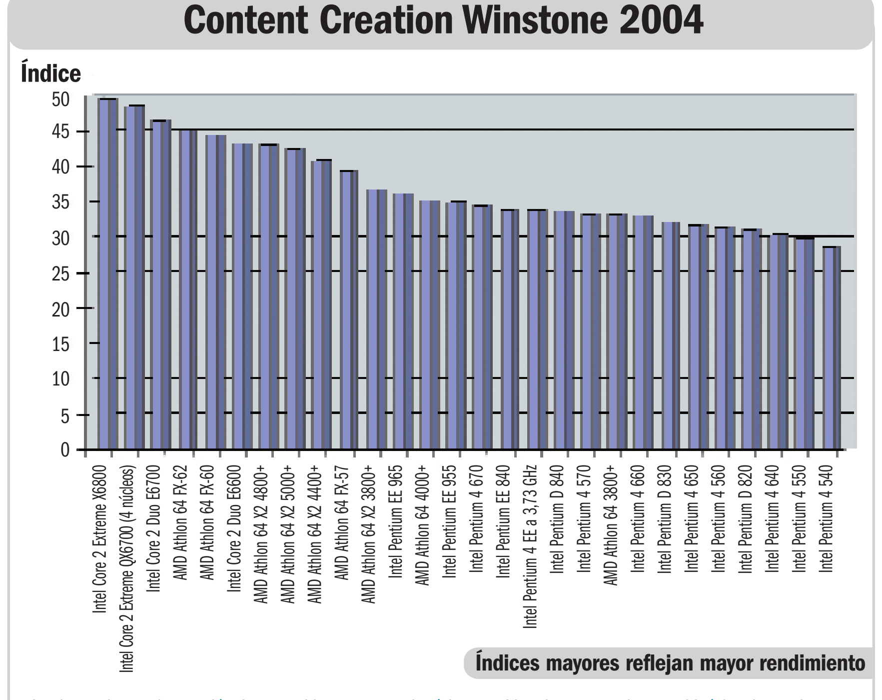
En entornos multitarea siempre es de agradecer la presencia de más de una CPU debido a que habitualmente trabajamos con varias

Cinebench 2003 CPU Benchamark (x CPU)



Esta gráfica muestra que el rendimiento del nuevo Intel Core 2 Extreme QX6700 en Cinebench 2003 es abrumador. Vapulea incluso al potente Intel Core 2 Extreme X6800 equipado con dos núcleos.

Content Creation Winstone 2004



Las herramientas de creación de contenidos no sacan el máximo partido a los procesadores multinúcleo, lo que ha permitido al Intel Core 2 Extreme X6800 aventajar al QX6700 gracias a su mayor frecuencia de reloj.

aplicaciones simultáneamente. Si además tenemos en cuenta que para que el sistema operativo funcione correctamente es preciso que se ejecuten en segundo plano múltiples procesos, es fácil percatarse de lo útil que resulta disponer de esa potencia adicional. No obstante, también es preciso tener en cuenta que, como hemos mencionado, hay muchas aplicaciones que por el momento apenas se benefician de los chips multinúcleo. Entre éstas destacan las ofimáticas y los juegos. Afortunadamente, este panorama ya ha empezado a cambiar, especialmente en lo que concierne al software lúdico. Y es que muchas desarrolladoras ya están trabajando en títulos que aprovecharán al máximo la presencia de varias CPU. Por otra parte, el inminente Windows Vista también hará buen uso de los «micros» multinúcleo, por lo que el futuro se nos antoja halagüeño para aquellos usuarios que deseen apostar por estas soluciones.

Sólo podemos concluir aconsejando el potentísimo Intel Core 2 Extreme QX6700 a aquellos usuarios que trabajan habitualmente con aplicaciones de diseño en 3D y renderizado de vídeo, aunque deberán afrontar un desembolso considerable (el precio de estos chips asciende a 999$ la unidad). Para el resto de entusiastas, los Intel Core 2 Duo y AMD Athlon 64 X2 siguen constituyendo opciones muy apetecibles, especialmente los primeros.

Juan Carlos López Revilla

Políticas varias

Poner a punto el primer microprocesador para PC equipado con cuatro núcleos de forma prácticamente simultánea al lanzamiento de los primeros chips que utilizan la microarquitectura Intel Core tiene mucho mérito. El buen momento de forma que atraviesa esta firma es evidente, sin embargo, después de conocer los detalles de la propuesta que protagoniza estas dos páginas, me pregunto si no habría sido mejor esperar unos meses para ofrecer un producto aún más redondo. Como he explicado en el análisis, los cuatro núcleos del nuevo Intel Core 2 Extreme QX6700 no pueden gestionarse de forma independiente, lo que impide que se ahorre energía en situaciones en las que alguno de ellos está siendo infrautilizado. La otra política es precisamente la que está esgrimiendo AMD: pulir más algunos detalles de su microarquitectura para ofrecer un producto lo más competitivo posible aunque ello conlleve llegar más tarde al mercado. Aun así, los futuros chips Quad-Core de esta última firma tampoco serán perfectos debido a que sólo adecuarán de forma independiente la frecuencia de reloj de cada núcleo y no el voltaje. No sé cuál de estas dos filosofías dará mejor resultado a medio plazo, pero estoy seguro de que al final los consumidores pondrán a cada compañía donde merece.



Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es

Tecnología de vanguardia

PC Actual visita la fábrica de soportes Blu-ray que Sony tiene en Salzburgo

La complejidad del proceso de fabricación de los discos ópticos exige utilizar tecnología punta para alcanzar el volumen de fabricación que demanda el mercado. En la actualidad, la división DADC de la firma japonesa fabrica 2,9 millones de soportes por día.

A finales del pasado mes de octubre tuvimos la oportunidad de conocer la planta europea del Sony DADC (*Digital Audio Disc Corporation*) ubicada en Anif, una preciosa población situada en las inmediaciones de Salzburgo (Austria). Allí conocimos los detalles de la última revisión del estándar Blu-ray Disc, la 2.1, y fuimos testigos de la complejidad del proceso de fabricación de estos soportes.

Un formato muy avanzado

Aunque en PC Actual hemos dedicado numerosos artículos a esta tecnología, resulta interesante repasar sus principales características antes de profundizar en las peculiaridades de este formato. La más llamativa es sin lugar a dudas su capacidad, que asciende a 25 Gbytes en los discos con una sola capa y 50 Gbytes en los de doble capa, aunque los ingenieros de Sony ya han conseguido poner a punto las primeras muestras con 4 y 8 capas, cuya capacidad asciende a 100 y 200 Gbytes respectivamente. Por otra parte, la tasa de transferencia ha pasado de los 36 Mbps (1x) de la especificación 1.0 a 72 Mbps (2x) en la revisión 2.1. Además, los discos BD-RE (regrabables) pertenecientes a esta última versión serán compatibles con las especificaciones 2.5 y 2.6 del formato de ficheros UDF (*Universal Disk Format*), el más extendido en el ámbito de los dispositivos ópticos gracias a su independencia de la plataforma y del sistema operativo.

Composición y estructura

En la fabricación de los discos DVD grabables se utiliza un sustrato orgánico en el que es posible escribir empleando un mecanismo de grabación por reducción del núcleo, sin embargo los soportes Blu-ray Disc contienen un compuesto inorgánico en el que se escribe utilizando la técnica de separación laminar por fase (consultar Ilustración 1). Este procedimiento altera drásticamente la estructura del sustrato una vez que la información ha sido grabada en el disco.



Como puede apreciarse en esta instantánea, es preciso controlar minuciosamente la atmósfera de las salas de producción de soportes para minimizar la probabilidad de contaminación.

El mecanismo de escritura utilizado por la tecnología DVD es muy diferente del empleado para almacenar información en un disco Blu-ray grabable una sola vez, sin embargo los procedimientos de escritura en soportes regrabables DVD y BD-RE tienen mucho en común. Y es que en ambos casos se utilizan sustratos inorgánicos en los que es posible escribir empleando mecanismos de transición de fase: de estructura cristalina (alta reflectividad) a amorfa (baja reflectividad) al grabar y de esta última a cristalina al someter el disco al proceso de formato.

Las previsiones de Sony

A estas alturas no resulta aventurado afirmar que el formato Blu-ray Disc aventaja a HD DVD en algunos apartados clave, como son su mayor capacidad de almacenamiento por capa y la próxima disponibilidad de discos híbridos con tres capas en los que será posible almacenar 25 Gbytes de contenido en alta definición y 8,5 Gbytes de vídeo a resolución estándar. Para lograr unas prestaciones similares, el formato HD DVD debe recurrir a los poco prácticos soportes de doble cara, en los que una de ellas contiene el vídeo en alta definición (30 Gbytes) y la otra los contenidos a resolución estándar (8,5 Gbytes).



Procedimiento utilizado para escribir en los discos BD-R con sustrato inorgánico.

Las previsiones con las que actualmente trabajan en Sony auguran que Blu-ray Disc experimentará un crecimiento similar al del DVD, por lo que en 2010 contará con una base implantada de 20 millones de unidades.

Juan C. López Revilla (Salzburgo)

Shuttle Mini X100 HA



La firma especializada en equipos de reducido tamaño lo borda con éste

Nada de lo que puedas leer sobre este equipo, salvo el pequeño detalle de la memoria (las tendencias ya superan el «giga») tiene desperdicio. Su superficie es la misma que la que pueda tener una hoja de papel A4, mientras que su altura es de tan sólo 5,5 cm. Ideal para cualquier entorno, ya sea ofimático, empresarial, de cara al público, para tenerlo en el hogar funcionado a todas horas… tan sólo habrás de saber que la «A» de su nombre especifica su tendencia multimedia.





Como se puede comprobar en la imagen, la conectividad no está reñida con el tamaño diminuto. Incluso, se ha tenido en cuenta la conexión FireWire para cámaras de vídeo.

Pequeño pero potente

Gracias al pequeño soporte que incorpora, este Shuttle se puede situar también verticalmente, lo que le hace aún más atractivo para ubicar en lugares de reducidísimo espacio. Su procesador asegura potencia para determinados trabajos mientras que la solvencia del trasiego de datos está garantizada, ya que, aunque parezca mentira, en su interior se encuentra un disco duro SATA de 3,5 pulgadas y 200 Gbytes, que podrá ser reemplazado fácilmente por otro de mayor capacidad si así se considera oportuno.

Por otro lado, es silencioso y disfruta de salida DVI y S-Vídeo, aunque nos quedamos con la primera para conectarlo, por ejemplo, a una LCD-TV o plasma que también dispongan del conector digital. Si a esto se le añade que la señal de vídeo está gobernada por una imponente tarjeta ATI Mobility Radeon X1400, el resultado es una verdadera consola al más puro estilo de la Wii de Nintendo pero con el resto de funcionalidad de un PC de sobremesa o portátil.

Sin duda alguna, un paso más hacia la miniaturización elevada a su máxima expresión en el segmento de los PC.

Pablo Fernández Torres

Valoración 9,0

Calidad/Precio 6,9

Características
Procesador Intel Core Duo 1,6 GHz con 2 Mbytes de caché L2, 512 Mbytes de memoria DDR-2 533 MHz, DVD multiformato *slim slot*, tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon X1400 y disco duro de 200 Gbytes SATA

Dimensiones/ Peso
210 x 296 x 55 mm/ 3,4 kilos

Contacto
Shuttle Verybox
www.shuttle.com
902 400 911

Lo mejor
Dentro de esta pequeña caja se esconde una máquina capaz de mover y calcular datos casi como cualquier otro PC de sobremesa o portátil

Lo peor
La incorporación de dos módulos de memoria de 512 Mbytes (1 Gbyte en total), en vez de los dos de 256 Mbytes que lleva, «harían volar a este pequeño»

Precio
1.059€

Ahtec Signal XEL80

Un portátil diseñado para Windows Vista que sorprende por su potencia

Ahtec, una firma radicada en Cataluña, se ha adelantado por la mano a los grandes fabricantes de portátiles y ha sido el primero en suministrarnos una máquina cargada hasta los topes que opera, con ligereza, bajo Windows Vista. Una máquina que no decepciona ni a los profesionales ni a los «jugones» gracias a la integración inteligente de lo último en hardware. El modelo en cuestión posee un diseño robusto y compacto gracias a la utilización del aluminio en su carcasa. El resultado es muy agradable aunque, a nuestro entender, la batería (que sobresale por la parte de atrás) rompe la estética del conjunto. Igualmente, tampoco nos convence el tacto del *touchpad*, pero aquí se acaban los «peros» porque lo demás es una configuración de lujo. Superior la pantalla de gran formato, una TFT de 15,4 pulgadas panorámica con un recubrimiento especial denominado ExtraBrite que potencia el brillo de la imagen. Por no hablar de la casi nula emisión de ruidos, aspecto clave para un uso prolongado, o la duración de la batería, por encima de la media en estos equipos.



Pero vayamos al plano técnico. La potencia de proceso queda garantizada con la incorporación de un núcleo Intel Core 2 Duo T7400 de alto rendimiento con 4 Mbytes de memoria caché de nivel dos funcionando a 2,16GHz acompañado de dos «gigas» de memoria principal DDR2 RAM 667 Mhz. En el apartado del almacenamiento, integra un novísimo disco duro SATA de 160 Gbytes a 5.400 rpm, una capacidad impensable en portátiles hace tan sólo unos meses. En el terreno gráfico, Ahtec también da el do de pecho al integrar una NVIDIA GeForce Go 7600 PCI-E con 256 Mbytes de memoria DDR. Esta tarjeta, como reflejan nuestras pruebas, ofrece un alto rendimiento tanto en los juegos más exigentes de última generación como en las aplicaciones de vídeo e imagen más novedosas. Por otro lado, el equipo integra grabadora DVD±R/RW dual doble capa, red local mediante una tarjeta Ethernet y Wireless Intel 3945ABG para conexión a red inalámbrica, Bluetooth integrado, Express Card, tres puertos USB 2.0 y una cámara digital de 1.3 megapíxeles en la parte superior de la pantalla.

Seguridad, el punto fuerte

A pesar de su configuración de lujo, quizás sea en el apartado de seguridad donde realmente destaque esta máquina. Y es que presenta dos dispositivos que van a permitir que los datos almacenados estén a buen recaudo. Por un lado, dispone de un escáner de huella digital que será de gran utilidad en caso de robo o pérdida para mantener la información fuera del alcance de cualquiera. Gracias a la tecnología biométrica basada en el reconocimiento de huella digital, y la ayuda de un software específico incluido en el equipo, se podrán encriptar ficheros o impedir el acceso a los mismos. Esta manera de autentificar al usuario es mucho más fiable que las cada vez más anticuadas contraseñas.

El otro módulo que también va a aportar protección en el sistema es un chip denominado TPM que permite implementar rutinas de seguridad que se integran perfectamente con la función BitLocker Drive Encryption del nuevo Windows Vista y que impiden la actuación de programas sospechosos.

En definitiva, estamos ante una máquina imponente por potencia (se sitúa en los primeros puestos de los equipos analizados este año) y seguridad. Además, Ahtec ofrece la posibilidad de realizar todas las combinaciones de componentes (procesadores, discos, memoria…) hasta alcanzar la configuración que mejor se adapte a las necesidades técnicas o de presupuesto de cada usuario.

Eloy García Almadén

Valoración 8,7

Calidad/Precio 8,3

Características
Intel Core 2 Duo T7400 a 2,16 GHz y 4Mb caché de nivel 2, 2 Gbytes DDR2 RAM 667 MHz (2 x 1.024 Mbytes), HD 160 Gbytes 5.400 rpm SATA, TFT de 15,4" WXGA (1.280 x 800) panorámica ExtraBrite, DVD±R/RW dual doble capa, NVIDIA GeForce Go 7600 PCI-E, Wireless Intel 3945abg. Cámara de 1.3 Megapíxeles y Bluetooth integrado, tecnología TPM, lector de huella dactilar, módem 56 Kbps, lector PCMCIA, Microsoft Windows XP Profesional con actualización a Windows Vista Premium incluido

Dimensiones/ Peso
36,2 x 26,5 x 39 mm/ 2,9 kilos

Pruebas
PCMark05: 4.673/ 3DMark06: 1.857

Contacto
Ahtec
www.ahtec.es
902 423 424

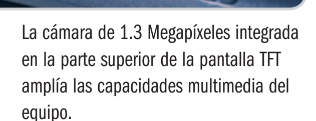
Lo mejor
Permite ejecutar Windows Vista sin problemas. Seguridad y protección de los datos gracias al lector de huella digital y al chip TPM incorporado

Lo peor
El tamaño, el tacto del *touchpad* y el diseño de la batería que rompe la estética del conjunto

Precio
1.599€



El escáner de huella digital, junto al chip TPM, garantizan la máxima seguridad del portátil.



La cámara de 1.3 Megapíxeles integrada en la parte superior de la pantalla TFT amplía las capacidades multimedia del equipo.

Gigabyte GV-3D1-7950-RH



La GPU GeForce 7950 GX2 de NVIDIA pulveriza nuestras marcas

A pesar de que los monstruosos chips que gobiernan esta tarjeta acaban de ser superados por la última innovación de NVIDIA, la GPU GeForce 8800 GTS/GTX, constituyen una opción muy atractiva para jugones exigentes que no están dispuestos a afrontar un desembolso elevado. Y es que su rendimiento en nuestras pruebas ha sido excepcional, superando prácticamente a todas las propuestas de alta gama que hemos analizado en nuestro Laboratorio hasta la fecha. La cadencia de imágenes por segundo que ha obtenido en las pruebas Canyon Flight y Deep Freeze de 3DMark06 Pro a 1.280 x 1.024 (ambos tests utilizan SM 3.0 y HDR) pueden no parecer gran cosa (25,8 y 32,4 fps respectivamente), sin embargo la situación cambia si contemplamos que otras propuestas de alta gama de ATI y de la propia NVIDIA, eso sí, equipadas con una sola GPU, han arrojado en estas pruebas tasas medias que oscilan entre 10 y 12 fps. El resultado que hemos obtenido en Doom 3 también es excelente, de hecho a 1.600 x 1.200 activando el filtrado anisotrópico de texturas 8x y el *antialiasing* 4x ha arrojado una cadencia de 72,6 fps.

Destaca la incorporación en esta solución de PowerDVD 6 y el juego Serious Sam II.

Juan Carlos López Revilla



Los controladores ForceWare permiten ajustar con precisión la configuración 3D de la tarjeta gráfica.

Valoración 9,3

Calidad/Precio 8,5

Características
Procesador gráfico NVIDIA GeForce 7950 GX2 (2 GPU). 1 Gbyte de memoria GDDR3. Interfaz PCI Express. Compatible con DirectX 9.0c y OpenGL 2.0. Salidas Dual-Link DVI. Shader Model 3.0

Contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: Aseuropa
98 530 80 80

Lo mejor
Su descomunal potencia nos brinda la oportunidad de disfrutar cualquier juego actual en las condiciones más exigentes

Lo peor
La utilización de dos placas de circuito impreso voluminosas puede dificultar su instalación en cajas de dimensiones reducidas

Precio
550€

Gigabyte GV-RX195P256D-RH



Una tarjeta equilibrada y gobernada por la GPU ATI Radeon X1950 Pro

La modesta apariencia de esta solución gráfica puede incitarnos a pensar que nos encontramos ante una tarjeta de gama media, sin embargo está regida por la GPU tope de gama de ATI. La razón estriba en la aparente sencillez del disipador de Zalman que incorpora, un VF700-AlCu, una solución laminar de dimensiones reducidas pero de gran capacidad refrigerante gracias a su núcleo de cobre.

El rendimiento que esta tarjeta ha evidenciado en nuestro banco de pruebas está a la altura de lo que cabe exigir a una propuesta de alta gama, de hecho se ha situado en la cúspide de las soluciones equipadas con una sola GPU. Como muestra un botón: en los tests Return to Proxycon y Firefly Forest de 3DMark06 Pro ha arrojado cadencias medias de 10,9 y 12,3 fps respectivamente (en ambos casos a 1.280 x 1.024 con FSAA 4x y FA 8x). Estas dos pruebas emplean el *Shader Model 2.0*, por lo que decidimos someterla en las mismas condiciones a las demos Canyon Flight y Deep Freeze, que utilizan SM 3.0 y HDR. El resultado también fue muy bueno: 11,5 y 11,9 fps respectivamente.

Por último cabe mencionar que incorpora varias aplicaciones muy atractivas, entre las que destaca el juego Call of Juarez.

Juan Carlos López Revilla



El disipador de esta tarjeta gráfica combina aluminio y cobre para equilibrar la relación coste/capacidad refrigerante.

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,8

Características
Procesador gráfico ATI Radeon X1950 Pro. 256 Mbytes de memoria GDDR3. Interfaz PCI Express. Compatible con DirectX 9.0c y OpenGL 2.0. Shader Model 3.0

Contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: Aseuropa
98 530 80 80

Lo mejor
Su elevada calidad de imagen gracias al *antialiasing* adaptativo y a las tres modalidades de HDR

Lo peor
Para trabajar a resoluciones superiores a 1.600 x 1.200 es preciso montar un sistema Crossfire

Precio
215€

Kodak EasyShare Z710

Cámara digital de altas prestaciones para usuarios domésticos

Este modelo fue presentado el pasado mes de octubre como alternativa para el segmento de consumo que demanda una cámara de calidad, alta definición de imagen y una buena óptica. De este modo, la lente Schneider que monta ofrece un buen compromiso entre calidad y coste, con amplios valores de distancia focal y un *zoom* óptico que alcanza los 10 aumentos. Quizá uno de los puntos más atractivos de este modelo son las buenas imágenes que es capaz de ofrecer en las diversas circunstancias de las pruebas utilizando los ajustes automáticos. De esta forma, se logra buena luminosidad en fotos de interior aunque quizá se echa de menos un flash algo más potente. También dispone de un buen balance de blancos y ajustes en fotos de exterior, incluso en días nublados o con contraluces importantes y, sobre todo, el estabilizador de imagen hace un buen trabajo para capturar imágenes a pulso con el *zoom* al máximo. Respecto al menú, resulta realmente simple para usuarios que sólo quieren apuntar y disparar. Por ello, aunque existen, los ajustes manuales son muy básicos. Lo realmente destacable son los modos pregrabados, preparados para circunstancias tan habituales como paisajes, fiestas de cumpleaños, playa, fuegos artificiales, niños e incluso museos donde esta prohibido el flash y los ruidos, ya que la cámara silencia los «efectos sonoros» habituales.

David Onieva García





Uno de los puntos destacables de este modelo de Kodak es la amplia relación de *zoom* que ofrece.

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,9

Características
CCD 7,1 Megapíxeles con una resolución de 3.072 x 2.304. Óptica 38-380 mm (equiv). Pantalla LCD de 2 pulgadas. 32 Mbytes de memoria interna y ranura para tarjetas SD. ISO 64–800. Alimentación por dos pilas tipo AA

Contacto
Kodak
www.kodak.es
900 314 046

Lo mejor
La óptica que incorpora el dispositivo, que además cuenta con un *zoom* óptico de 10 aumentos

Lo peor
Para usuarios avanzados en fotografía, los controles manuales que encontraremos son escasos y básicos

Precio
299€

Pentax Optio A20

Un modelo compacto y discreto pero con megapíxeles «de sobra»

Bajo una apariencia extremadamente discreta se esconden prestaciones de última hornada, como los diez megapíxeles y el estabilizador de imagen. Su acabado metálico le confiere robustez y la ergonomía y manejo están al nivel habitual en este tipo de cámaras. Los botones de control no son muy abundantes pero la ausencia de accesos directos se suple con un menú secundario configurable con el denominado «botón verde». Otra característica destacable ya la hemos visto en otros modelos de Pentax: la inclusión de varias utilidades para editar las fotos in situ.

Respecto a las pruebas realizadas, lo cierto es que la A20 nos dejó una impresión algo desconcertante. Un primer vistazo revelaba imágenes con una buena reproducción del color y detalle. Sin embargo, al ampliar al 100%, bastantes de ellas escondían abundantes artefactos de imagen, seguramente producto de tal aglomeración de píxeles en un CCD de pequeño tamaño. Esto implica también que, a altas sensibilidades, haya una considerable cantidad de ruido, aunque hay que reconocer que hasta 800 ISO es bastante aceptable. En cualquier caso, hay que considerar que un usuario «normal» no va a necesitar realizar grandes ampliaciones (le sobraría con seis Mpíxeles), con lo que esto no debe suponer mayor problema. Por último, es una pena que el disparo tenga un retardo mayor a lo esperado (que algunas veces se traduzca en desenfoques) y que el estabilizador de imagen parezca algo menos efectivo que en otros modelos de la marca, aunque siga siendo muy recomendable.

Óscar Condés Molinero



El botón de vista previa del estabilizador de imagen **[1]** sirve para lo que su nombre indica, pero en la práctica resulta una función casi anecdótica.

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,4

Características
CCD de 10 Mpíxeles, objetivo 38–114 mm (equiv.), LCD de 2,5”. Memoria interna de 24 Mbytes y ranura para tarjetas SD y SDHC. ISO 50–1600. Alimentación por batería de ion-litio

Dimensiones/ Peso
88,5 x 54,5 x 23 mm/ 125 gramos

Contacto
Reflecta
www.pentax.es
902 361 487

Lo mejor
La posibilidad de realizar grandes ampliaciones, gracias a los 10 Mpíxeles, con una cámara de pequeño tamaño

Lo peor
Los artefactos de imagen que se aprecian en muchas tomas y que comprometen la nitidez de las fotos

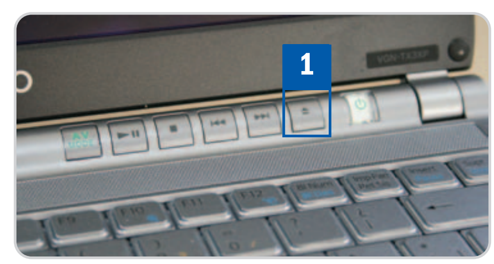
Precio
379€

Sony VAIO VGN-TX3XP/B

Para quienes buscan un portátil muy ligero, compacto y exclusivo

Esta gama TX de VAIO, donde por encima de las prestaciones prima el mínimo peso (sólo un kilo y cuarto) y dimensiones, incluye algunos de los portátiles más «llevables» del mundo. Su diseño externo mantiene el aspecto e intachable acabado de los productos de la casa, con detalles como la carcasa de la pantalla, fabricada en fibra de carbono, que le confiere más dureza y menor peso que una de plástico convencional. A los usuarios habituales de portátiles, sin embargo, les chocaran algunos aspectos: lo primero que las mínimas dimensiones imponen un teclado incómodo,con teclas pequeñas y muy pegadas. Lo mismo ocurre con los botones del *touchpad*, situados justo en el borde del equipo. El segundo punto son las prestaciones. Así, aunque el Core Solo U1400 ofrece un mínimo consumo (pertenece a la gama de bajo voltaje de Intel) y permite obtener una buena autonomía, las prestaciones son inferiores a cualquier Intel Core Duo o Core 2 Duo. Por todo, se trata de una solución ideal para el que necesita un ultraportable. Eso sí, a cambio, renunciará a la potencia o ergonomía de modelos más grandes y pesados. Respecto al precio, lo exclusivo y más avanzado es caro, y este caso no es una excepción.

Eduardo Sánchez Rojo



Entre las teclas de acceso directo que se incluyen sobre el altavoz y teclado destaca la de expulsión de la bandeja de la unidad óptica [1].

Valoración	8,0
Calidad/Precio	7,5

Características
Intel Core Solo U1400 (1,2 GHz), 1 Gbyte DDR2 533, HD 80 Gbytes, gráfica integrada i945GM 128 Mbytes de memoria compartida. Regrabadora DVD+/-RW de doble capa. TFT panorámica de 11,1" y 1.366 x 768. Windows XP Profesional. Ethernet 10/100 Mbps, 802.11a/b/g, Bluetooth y módem V.92. Lector de huellas. Bahía para MMC/SD/MS/MS Pro/MS Duo. 1 bahía PC Card Tipo II y 2 USB. Hasta 6,5 h autonomía

Dimensiones/Peso
272 x 195 x 21 mm/1,25 kilos

Contacto
Sony
www.sony.es / 91 453 40 87

Lo mejor
Mínimo tamaño y peso. Diseño elegante, alta calidad, acabado y autonomía

Lo peor
Teclado y *touchpad* incómodos. Prestaciones discretas

Precio
2.550€

Iomega REV 70 Gb

Puede almacenar hasta 70 Gbytes en un único disco de pequeño formato

Valoración	8,7
Calidad/Precio	7,1

Características
Unidad para discos removibles REV de hasta 70 Gbytes. Velocidad giro de 4.200 rpm. Hasta 400.000 horas de MTBF (tiempo medio entre fallos). Incluye software EMC Retrospect Express para realizar *backups*. Formato 3,5", con *kit* de conversión a 5,25. Interfaz IDE-ATAPI. Compatible con Mac OS X

Contacto
Iomega
www.iomega.com

Lo mejor
Elevadas prestaciones para tratarse de una unidad removible. Gran capacidad por disco y tamaño compacto y robusto. El software para copias de seguridad

Lo peor
El elevado precio de la unidad y los discos removibles (casi 70 euros)

Precio
578,84€

Los tiempos en los que Iomega lideraba el mercado de almacenamiento removible con su ZIP pasaron a la historia. El imparable aumento de las necesidades de almacenamiento y la brutal bajada de precios en los discos duros ha hecho que el almacenamiento basado en discos extraíbles como tales sea cada vez menos frecuente. En este panorama, el REV de Iomega es una interesante alternativa para el que necesita discos extraíbles, de acceso rápido y aleatorio pero, sobre todo, dotados de una razonable capacidad para los tiempos que corren. Así, las nuevas unidades de 70 Gbytes son todo un acierto, tal y como lo demuestra esta versión interna ATAPI. Su instalación es muy sencilla. De hecho, el equipo detecta la unidad como una óptica convencional. Aun así, será preciso instalar el software para poder escribir, formatear y (muy importante) activar/desactivar la protección electrónica contra escritura en el disco. En nuestras pruebas pudimos comprobar que volcar un fichero de 300 Mbytes se realizaba prácticamente a la misma velocidad que sobre cualquier otro disco duro IDE convencional, lo que da una idea de su potencial y prestaciones. No obstante, nuestras dudas vienen de la mano del coste de la solución: 600 euros por la unidad interna, y entre 60 y 70 euros por cada disco de 70 Gbytes es una cifra que nos parece muy elevada.

Eduardo Sánchez Rojo

Este sistema puede ser interesante para usuarios que busquen una alternativa más rápida y accesible que las clásicas cintas, o los que realmente necesitan contar con una gran cantidad de discos removibles para el intercambio de datos, almacenaje de ficheros, etc.

ScanSnap S500



Escáner documental de grandes prestaciones



Los trabajos de escaneado se inician al pulsar el enorme botón verde del frontal.

Valoración 9,3

Calidad/Precio 7,8

Características
Escáner de sobremesa plegable, alimentación automática hasta 50 pág. Escaneo dúplex (doble cara) de una sola pasada y color. Resolución óptica 600 ppp. Velocidad de hasta 18 ppm. Interfaz USB 2.0. Incluye Adobe Acrobat 7.0 Standard, ScanSnap Manager v4, ScanSnap Organizer v3 y CardMinder v3

Dimensiones/ Peso
284 x 157 x 158 mm / 2,7 kilos

Contacto
Fujitsu
www.fujitsu.es / 901 100 900

Lo mejor
Su tamaño compacto y facilidad de plegado. Velocidad de escaneado, incluso a doble cara, y sencillez de manejo

Lo peor
El no poder emplear el escáner de forma tradicional, con un controlador TWAIN

Precio

579€

Los escáneres de Fujitsu llevan años volcados en la gestión documental, resolviendo los problemas que tienen las compañías a la hora de digitalizar los documentos que les llegan de una manera rápida, sencilla y eficaz. También para esta clase de entornos, pero pensando en un uso personal y no departamental, se ha desarrollado este producto. Al margen de su atractivo y compacto aspecto (con las bandejas plegadas ocupa un mínimo espacio), su velocidad (hasta 18 ppm), prestaciones (escaneo en color dúplex de una sola pasada o alimentador de hasta 50 páginas) y soporte de formatos (escanea DNI, tarjetas de visita y documentos hasta A4 –A3 doblando el documento y reconstruyéndolo por software–), se ha puesto énfasis en la sencillez y rapidez de uso. Así, en vez de ser tener controlador TWAIN para usarlo desde cualquier aplicación y, a partir de ahí, guardar el trabajo en PDF, JPG o mandarlo al software OCR, Fujitsu ha ido más allá.

Todo se basa en perfiles que indican la calidad, el formato y el destino que tendrá cada trabajo. Definidos, elegiremos el deseado en el ScanSnap Manager y pulsaremos el botón verde del frontal. Nuestras pruebas de velocidad nos dejaron boquiabiertos por la rapidez y sencillez del proceso. Además, con el software es posible montar un pequeño sistema documental reconociendo el texto de los documentos y guardándolo en PDF. Luego, con Acrobat 7, buscar sobre índices o documentos será cuestión de segundos.

Eduardo Sánchez Rojo

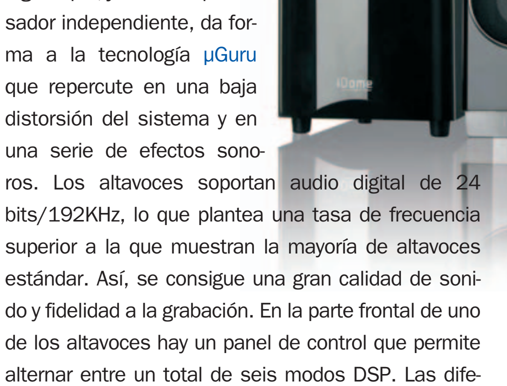
Consigue uno para tu oficina

Fujitsu regala a nuestros lectores un total de **tres Fujitsu ScanSnap S500**. Si estás interesado en conseguir uno de ellos pásate por las páginas del **Club PCA** e infórmate de cómo participar en la promoción.



Abit iDome Digital Speakers

Un sistema de sonido de gran calidad para los amantes de la música





La parte trasera del altavoz cuenta con las entradas y salidas necesarias para interconectar casi todo tipo de sistemas de sonido, especialmente aquellos de naturaleza digital.

Esta solución está formada por dos altavoces compactos y un *subwoofer*. Éste cuenta con un amplificador digital que, junto a un procesador independiente, da forma a la tecnología µGuru que repercute en una baja distorsión del sistema y en una serie de efectos sonoros. Los altavoces soportan audio digital de 24 bits/192KHz, lo que plantea una tasa de frecuencia superior a la que muestran la mayoría de altavoces estándar. Así, se consigue una gran calidad de sonido y fidelidad a la grabación. En la parte frontal de uno de los altavoces hay un panel de control que permite alternar entre un total de seis modos DSP. Las diferencias entre un modo y otro son notables y hacen que el conjunto cuente con una configuración distinta según el tipo de experiencia que quiera el usuario. En la parte trasera de los iDome coexisten conexiones ópticas (S/PDIF) y analógicas para dotar de mayor versatilidad al sistema. Como detalle de gran calidad decir que utilizan una carcasa de fibra de densidad media con una trama de algodón puro que previene las reverberaciones. Entre las «pegas» encontramos la ausencia de una salida de tipo *minijack* para un juego de auriculares. Asimismo, al ser módulos independientes es necesario alimentar con corriente los altavoces y la caja de graves por separado. Pero sin duda el mayor *handicap* del sistema está en la imposibilidad de alternar conexión digital y analógica para la conexión de los módulos.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,1

Características
Dos altavoces de 25 vatios por canal más un *subwoofer* de 50 vatios. Entradas y salidas analógicas RCA en altavoz y *subwoofer*. Entradas y salidas digitales S/PDIF en altavoz y *subwoofer*

Contacto
Kinyo Corporation
www.kinyo.es
902 902 260

Lo mejor
La buena calidad en los graves, elegante acabado de los altavoces y la conexión analógica y digital

Lo peor
No se puede combinar conexión analógica y digital. El tamaño de sus elementos es bastante grande (aunque este factor no importará a los que sepan apreciar la calidad musical del sistema)

Precio
199€

Toshiba TS608

Un teléfono de línea moderna con importantes fallos técnicos

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,3

Características
Red GSM 900/1800. Pantalla de 176 x 220 píxeles y 262.000 colores. Reproductor de MP3/AMR/AAC+. Cámara digital de 1,3 Mpíxeles. 8 Mbytes de memoria interna. Ranura microSD y tarjeta de 512 Mbytes. Radio FM. GPRS clase 10. Bluetooth y USB

Dimensiones/ Peso
110,5x46,9x9,9 mm/ 81 gramos

Contacto
Toshiba
www.toshiba-europe.com/mobile
91 660 67 00

Lo mejor
Teclado metálico y diseño ultraplano

Lo peor
El sistema operativo no está traducido. La tapa que cubre la batería tiene un anclaje poco práctico. No es tribanda

Precio
139€

En el momento de analizar este terminal nos encontramos con un modelo ultraplano que prometía bastante más de lo que ofreció posteriormente. A primera vista, este dispositivo tiene prácticamente el mismo diseño que el Z150 de Samsung (salvando diferencias de color y materiales). Es tremendamente plano y muy alargado, y aunque está compuesto principalmente por materiales plásticos también cuenta con la parte frontal acabada en una aleación metálica. En la parte trasera se encuentra la tapa que cubre la batería; ésta sólo esta anclada por cuatro pequeñas pestañas de plástico que no dan la sensación de ser el mejor sistema para esta solución. El teclado es generoso y muy apto para el manejo con dedos grandes. La pantalla ofrece 262.000 colores pero no destaca por su calidad sobre otros terminales (como los NSeries de Nokia, por ejemplo).





En la parte superior encontramos un conjunto de botones de control multimedia especialmente útiles para usar el teléfono como reproductor de música.

El TS608 está bien preparado para la música (reproduce MP3, AMR y AAC+). Dispone de botones de control multimedia en la parte superior y, aunque incluye sólo ocho Mbytes de memoria interna, cuenta con un ranura de expansión microSD (conocida también como TransFlash) junto a una tarjeta de 512 Mbytes incluida en el paquete. Por último, pese a contar con un apartado de conectividad liderado por Bluetooth, GPRS y USB, lo cierto es que su compatibilidad únicamente con la red GSM 9000/1800 le resta funcionalidad de uso si salimos de nuestras fronteras.

Miguel Ángel Delgado

Comunicaciones autónomas



Analizamos cinco ordenadores portátiles con telefonía 3G integrada

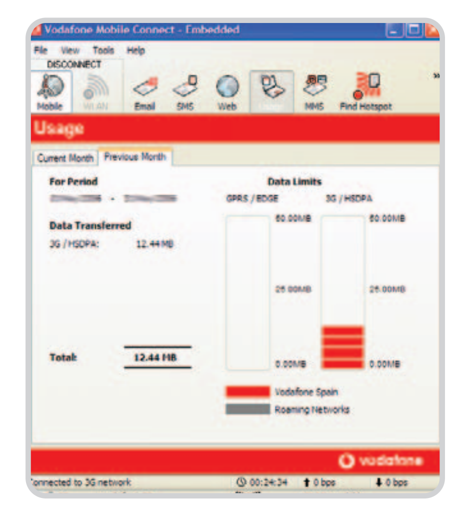
El pasado verano vio la luz una nueva generación de portátiles, equipados con la evolución más lógica en cuanto a las comunicaciones inalámbricas: la banda ancha móvil. Las redes móviles UMTS han disparado la velocidad en la transmisión de datos convirtiendo a los usuarios de portátiles en uno de los mayores beneficiarios.

Incluido en el DVD

Documentación
En el pasado número de julio/agosto publicamos el análisis del primer portátil con enlace 3G incorporado: un Acer TravelMate 4260. Para que conozcáis sus prestaciones y características, hemos incluido el PDF en nuestro DVD.

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Documentos

Y es que, desde que los terminales y tarjetas PC Card 3G son una realidad y las tarifas de los operadores empiezan a ser razonables (desde 29 euros/mes por una «tarifa plana» de 1 Gbyte) para muchos usuarios móviles, la llegada de esta clase de soluciones parecía cuestión de tiempo. Aun así, como podréis ver en las páginas siguientes, no son demasiados los fabricantes que cuentan en su catálogo con portátiles que integren esta tecnología. Los que ya la incluyen en sus catálogos lo hacen en modelos muy específicos y concretos, generalmente enfocados al mercado profesional por razones obvias; y los que no lo incluyen en muchos casos nos confesaron que era una posibilidad que estaban estudiando (por ejemplo, Toshiba y otras marcas nacionales). De la misma forma, hay dos grandes ausencias, aunque por diferentes motivos: Fujitsu-Siemens y HP. La primera no aparece en esta comparativa debido a las dificultades (demasiado habituales) para obtener unidades de prueba que hicieron que fuéramos incapaces de conseguir a tiempo alguno de los dos modelos que recoge en su catálogo (de los que os proprocionamos información



Empresas como Acer, Lenovo y, previsiblemente, Dell han recurrido a Vodafone para el software de conexión y configuración de sus soluciones.

detallada en un recuadro aparte). La segunda, HP, porque su primer modelo con 3G integrado no iba a llegar a nuestro país hasta principios de diciembre, cuando este número ya esté publicado y en vuestras manos.

Alianza con operadores

El segundo tema espinoso de los equipos con 3G integrado son los acuerdos con los operadores de telefonía móvil. Así, para los fabricantes existen dos alternativas: la primera es comercializar su producto a través de su canal habitual, con tarjetas 3G libres y preparadas para trabajar con la SIM de cualquier operador. La otra opción es ofrecer su solución de la mano de alguna de las grandes compañías de telefonía móvil. En el primer caso, se han de hacer frente a mayores costes de fabricación y soporte, actualización de aplicaciones de conectividad y dificultades de los usuarios no expertos para configurar sus equipos con su operador. Por ello, la segunda opción es la más interesante para fabricantes, operadores y, hasta cierto punto, para los usuarios finales (facilidad de uso y puesta en marcha). El ejemplo que más nos ha llamado la atención es el de Acer que, tras llegar a un acuerdo europeo con Vodafone (uno de los operadores con mayor presencia internacional, sobre todo en Europa), ofrece sus equipos preconfigurados y con soporte de la propia operadora. De esta forma, el Aspire 5652 que hemos probado incluía el software Vodafone Mobile Connect completamente configurado y listo para empezar a utilizar, los CD originales de esta compañía e, incluso, los manuales específicamente personalizados. Además, y como algo verdaderamente digno de elogio, se incluía una SIM insertada en el propio equipo. Gracias a ella, basta una llamada a Vodafone (a través del número apropiado para España) y solicitar su activación con sólo facilitar el código IMEI y otro número adicional que se indica. Con ello, podremos probar el servicio 3G y disfrutar de unos minutos gratis antes de optar por contratar alguna de sus tarifas.

Imaginamos que Vodafone habrá prestado su apoyo financiero y técnico para hacer posible estos productos completamente personalizados, lo que ayuda a no encarecer costes y obtener soluciones fiables y prácticas.

Alternativas de conectividad 3G/UMTS

En la presente comparativa estamos tratando la capacidad de usar un portátil con comunicación 3G integrada; sin embargo, no es la única alternativa disponible para disfrutar de esta tecnológica, aunque probablemente sí la más sencilla y práctica. Vamos a recordarlas todas ahora que el SIMO nos ha dejado algunas novedades interesantes. Primero tenemos los **Terminales 3G/UMTS** (**Foto 1**), que dotados de Bluetooth o USB permiten funcionar como módems de marcado para nuestros portátiles. Es una propuesta lógica si contamos con uno de estos terminales, ya que aprovechamos aún más sus funcionalidades. No obstante, y como lo demuestra nuestra experiencia, la conectividad Bluetooth falla con cierta frecuencia y vía USB no siempre es tan eficaz como desearíamos.

La segunda opción pasa por las **Tarjetas 3G** en formato **PC Card** o **Express Card**(**Foto 2**). Las del segundo formato, precisamente, acaban de ser presentadas en SIMO como la clave para los portátiles modernos, que en gran parte de los casos ya prescinden del PC Card. Así, tanto Movistar como Vodafone cuentan actualmente en su oferta con estas nuevas propuestas.

La tercera alternativa la ofrece **Vodafone** con su **Router 3G** (**Foto 3**), presentado en colaboración con **Linksys** y pensado para pequeños grupos de trabajo que deban desplazarse o como *backup* de conexión a Internet para departamentos. La cuarta y última opción, también de la mano de **Vodafone**, es el **módem 3G USB** (**Foto 4**). Esta solución es sencilla (basta enchufar y conectarse), y puede usarse en portátiles más antiguos, PC de sobremesa y sistemas que cuenten con conectividad USB.



Lenovo, por su parte, también tiene un acuerdo con Vodafone, lo mismo que previsiblemente hará Dell, que parece que aún se encuentra en negociaciones con este operador. En el otro lado, Telefónica Móviles y su marca Movistar se han centrado en la empresa Fujitsu-Siemens y el fabricante español Airis, del que hemos revisado una solución en las páginas siguientes.

Evolución de comunicaciones

De cualquier forma, observamos cierta cautela por parte de los fabricantes. Mientras que soluciones como el módem o el WiFi han sido implementados de manera masiva en todos los modelos y segmentos, la nueva alternativa aún despierta algunos recelos, cuando en realidad sería una opción más que nuestros portátiles podrían integrar para facilitar las comunicaciones a los usuarios. Si en algún momento se implementan de manera masiva estas soluciones, además de resultar una gran alegría para los operadores móviles y su negocio, el precio de estas tarjetas bajaría hasta convertirlas en las sustitutas lógicas del vetusto módem de 56 Kbps que aún, a día de hoy, integran prácticamente todos los portátiles. Es cierto que en muchos países poco desarrollados la banda ancha sigue siendo algo marginal y tienen su utilidad; pero, en el nuestro, el módem analógico cada vez es menos utilizado (en el Laboratorio llevamos algunos años sin necesitar uno…) y creemos que desaparecerá en unas pocas generaciones de portátiles. En cambio, la conectividad móvil, sobre todo tras la salida del protocolo HSDPA y sus hasta 1,8 Mbps iniciales (tanto Movistar como Vodafone ya han elevado la cifra a los 3,6 Mbps, y la cosa promete mejorar en no mucho tiempo), tiene un prometedor futuro por delante. Un ejemplo de esto lo tenemos en el equipo de Airis analizado, que prescinde del módem 56 Kbps a favor de la conectividad móvil. Respecto al HSDPA, todos los modelos analizados soportaban de manera nativa, o mediante la actualización del *firmware* de su tarjeta 3G, el nuevo protocolo de comunicación, ofreciendo a sus compradores la posibilidad de disfrutar del máximo ancho de banda móvil allí donde su operador se ofrezca la cobertura adecuada.



La gran mayoría de los equipos ubican el zócalo para insertar el SIM de nuestra línea móvil en el espacio destinado a la batería, de forma similar a los teléfonos móviles.

Pruebas realizadas

Para terminar, y antes de dejaros con los comentarios acerca de los equipos que hemos revisado, sólo nos queda hablar de los tests realizados. Así, dado que se trataba de máquinas diversas, con diferentes procesadores, cifras de memoria, tarjetas gráficas y enfoques diversos, hemos optado por ejecutar nuestro conjunto de pruebas PCMark05 al completo, que nos muestran en detalle las prestaciones de cada PC en áreas tan diferentes como la CPU, el disco duro o la memoria.

Para los gráficos, aunque PCMark05 también nos ofrece información al respecto, hemos preferido centrarnos en 3DMark06, toda una institución dentro de la evaluación gráfica, que nos ha mostrado las capacidades de cada uno de los portátiles y la tarjeta gráfica que integran. De

Características de los portátiles con 3G integrado analizados

Fabricante	Acer	Airis	Dell
Modelo	Aspire 5652 WLMi	Praxis N1212	Latitude D420
Precio en euros, IVA incluido	1.516,35	n.d. (*)	1.999
Teléfono	902 202 323	902 100 155	902 119 085
Web	www.acer.es	www.airis.es	www.dell.es
Características			
Microprocesador	Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz)	Intel Core 2 Duo T5600 (1,83 GHz)	Intel Core Duo U2500 (1,26 GHz)
Memoria	1 Gbyte DDR2	1 Gbyte DDR2	1,5 Gbyte DDR2
Pantalla TFT (pulgadas / resoluc máx)	Panorámica 15,4" / 1.280 x 800	Panorámica 12,1" / 1.280 x 800	Panorámica 12,1" / 1.280 x 800
Procesador gráfico	NVIDIA GeForce Go 7600 - 128 Mbytes	i945GM	i945GM
Chipset	Intel 945PM	Intel 945GM	Intel 945GMS
Disco duro	100 Gbytes SATA	120 Gbytes SATA	60 Gbytes
Unidades ópticas	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa Slot-In	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	En base de expansión
Tarjeta de sonido	Intel High Definition Integrada	Intel High Definition Integrada	Intel High Definition Integrada
Altavoces	Estéreo integrados	Estéreo integrados	Un altavoz integrado
Módem	56 Kbps V.92	No	56 Kbps V.92
Tarjeta de red	Ethernet Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Marvell Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Ethernet Gigabit 10/100/1.000 Mbps
Controladora inalámbrica	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Bluetooth	Sí	No	Sí
Tarjeta Telefonía 3G / HSDPA	Sí (Vodafone) / Sí	Sí (Option) / Sí	Sí / Sí
Preparado para operador	Vodafone	Telefónica Movistar	Vodafone (en proceso)
Ratón	Touchpad	Touchpad	Touchpad / Trackpoint
Conectores externos	4x USB 2.0, 1x FireWire, 1x PC Card, 1x Express Card 34, VGA, DV, S-Vídeo y audio	3x USB 2.0, 1x FireWire, 1x PC Card, VGA y audio con SPDIF	3x USB 2.0 (uno con alimentación extra), 1x FireWire, 1xPC Card, VGA y audio
Dimensiones (larxanxal en mm)	358 x 269 x 34	296 x 210 x 33	295 x 210 x 25
Peso (kilos)	2,98	1,9	1,36
Batería (horas, según fabricante)	Hasta 3	n.d.	4,37
Garantía (meses)	24	24	36
Equipamiento adicional			
Hardware adicional	Lector tarjetas SD/MMC/MS/MS Pro/xD y puerto infrarrojos	Lector tarjetas SD/MMC/MS/MS Pro	Base de Expansión (con unidad DVD-/+RW doble capa), puerto serie y paralelo, VGA y DVI, 4xUSB 2.0 y conexión Ethernet, Lector tarjetas SD, puerto infrarrojos y lector huella digital.
Software adicional	Vodafone Mobile Connect, Utilidades Acer, Acrobat Reader, Cyberlink PowerDVD, NTI CD Maker y Norton Antivirus	GlobeTrotter Connect, Adobe Reader, AirisDigital y utilidades Intel	Software comunicaciones 3G y utilidades Dell
Sistema operativo	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Profesional
Pruebas			
PCMark05 Pro	3.377	3.107	1.923
CPU	3.864	4.364	2.767
Memory	2.654	2.746	1.773
Graphics	2.319	914	650
HDD	2.978	3.468	2.080
3DMark06	1.378	174	139
Calidad Pantalla/ Sonido	Buena/ Buena	Normal/ Regular	Buena/ Buena
Calificación			
Valoración	**8,2**	**6,3**	**7,6**
Calidad/Precio	**7,9**	**n.d.**	**7,7**

(*) A fecha de cierre de la revista aún no había precio oficial para esta máquina, pendiente (entre otras cuestiones) del acuerdo final del fabricante con Movistar.

	Dell	Lenovo
	Latitude D820	Thinkpad T60
	1.899	2.134,40
	902 119 085	902 181 449
	www.dell.es	www.lenovo.es
	Intel Core Duo T7200 (2 GHz)	Intel Core Duo T2400 (1,83 GHz)
	2 Gbytes DDR2 667	1 Gbyte DDR2 667
	Panorámica 15,4" / 1.920 x 1.200	14,1" / 1.024x768
	NVIDIA Quadro NVS 110M - 256 Mbytes	ATI Mobility Radeon X1300 - 64 Mbytes
	Intel 945PM	Intel 945PM
	120 Gbytes SATA	80 Gbytes SATA
	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa	Regrabadora DVD-/+RW Doble capa
	Intel High Definition Integrada	Intel High Definition Integrada
	Estéreo integrados	Estéreo integrados
	56 Kbps V.92	56 Kbps V.92
	Ethernet Gigabit 10/100/1.000 Mbps	Intel PRO/1.000 Gibabit
	Dell 1390 802.11g	Intel PRO/Wireless 3945ABG
	Sí	Sí
	Sí / Sí	Sí (Vodafone) / Sí
	Vodafone (en proceso)	Vodafone
	Touchpad / Trackpoint	Touchpad / Trackpoint
	4x USB 2.0 (uno con alimentación extra), 1x Fire-Wire, 1x PC Card, 1x Express Card, VGA, puerto serie y audio	3x USB 2.0, 1x PC Card, 1x Express Card, VGA y audio
	361 x 263 x 35	311 x 255 x 25
	2,8	2,3
	6	3,5
	36	36
	Puerto infrarrojos	Lector de huellas digital y puerto infrarrojos
	Software comunicaciones 3G y utilidades Dell	Aplicaciones ThinkVantage, Vodafone Mobile Connect, PC-Doctor, Diskeeper Lite, Picasa2, Acrobat Reader y utilidades varias
	Windows XP Profesional	Windows XP Profesional
	3.679	3.214
	4.665	4.240
	2.598	2.460
	1.729	1.695
	4.033	2.668
	550	860
	Buena/ Buena	Buena/ Buena
	7,8	**8,4**
	7,5	**6,8**

Los equipos de Fujitsu Siemens



Uno de los primeros fabricantes en lanzar portátiles con 3G integrado en Europa fue Fujistu Siemens (**www.fujitsu-siemens.es/ 902 118 218**), que en la primera mitad de este año ya adelantó sus primeras apuestas en este potencial mercado para los usuarios profesionales. Debido a ello, y dentro de su familia de portátiles profesionales **Lifebook**, cuenta con el **E8210** (a la izquierda en la foto) y el Q2010 (a la derecha). El primero (desde **2.900 euros**) es un portátil de sólo 2,5 kilos de peso, dotado de pantalla panorámica, procesador Intel Core Duo y, por supuesto, opcionalmente la tarjeta de comunicaciones 3G/UMTS.

Por su parte, el **Q2010** (desde **4.582 euros**) es todo un ultraportable de diminutas dimensiones, un kilo de peso y aspecto sobrio y elegante, gobernado por un procesador Intel Core ULV (bajo voltaje), y una configuración en la que priman el tamaño reducido y la autonomía (hasta ocho horas con batería de seis celdas) por encima de las prestaciones brutas. Por último, y pensando más en el mercado de consumo y en profesionales que buscan precios ajustados, en este mismo mes la firma tiene previsto presentar su primer portátil de entrada con UMTS integrado: el **Amilo PRO V3525/V3545**. Este equipo contará con una configuración en la línea de las gamas de otros fabricantes, aunque tendrá un precio muy accesible: desde los **999 euros**; todo un hito entre los equipos con 3G integrado.

manera adicional, nos hemos conectado a Internet con cada uno de los ordenadores vía 3G, comprobando su funcionamiento y posibilidades. Desde un punto de vista más subjetivo, desmontamos carcasas, retorcimos chasis y apretamos pantallas TFT para comprobar y valorar hasta cierto punto aspectos como la resistencia, acabado y calidad de materiales, temas siempre complicados y delicados de juzgar numéricamente.

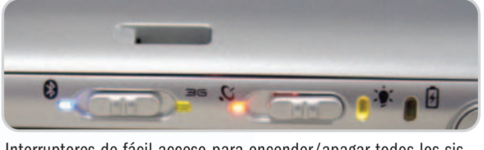
Eduardo Sánchez Rojo

Acer Aspire 5652 WLMi

Digno de elogio el trabajo de integración efectuado por Acer y Vodafone

Hace unos meses analizamos el Travelmate 4260 3G, uno de los primeros modelos con tarjeta 3G integrada y el primero de Acer en España. Ahora, le toca el turno a la gama Aspire, más volcada en el entorno multimedia o residencial, con un modelo muy similar a sus hermanos de la gama 5600 pero con una inteligente integración de la conectividad vía móvil llevada a cabo junto a Vodafone. En este sentido, nos ha gustado mucho que el equipo contara con una SIM ya instalada de fábrica. Así, para empezar a trabajar basta llamar a Vodafone y activarla. Eso sí, no podremos emplear la SIM de otro operador.

Siguiendo con el equipo, nos ha gustado especialmente ver como la gama Aspire ha mejorado su aspecto externo, con un toque más elegante en sus líneas y, sobre todo, una ergonomía aparentemente más cuidada. Así, las formas redondeadas y una pantalla de acabado brillante y buena luminosidad dan la sensación de estar ante un equipo de mayor calidad. La robustez general del chasis y pantalla, aunque no es mala, tiene su punto débil en la zona de la unidad óptica *slot-in*. Al carecer de bandeja o refuerzos adicionales, esa zona de la carcasa y la propia unidad, son bastante vulnerables. En todo caso, nuestra sensación general es muy positiva, siendo una máquina de precio ajustado, buenas prestaciones (mejores que otros equipos con procesadores más potentes), y una perfecta integración de la solución 3G.



Interruptores de fácil acceso para encender/apagar todos los sistemas de comunicación inalámbrica y, así, poder ahorrar batería cuando sea preciso.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 7,9

Características
Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz), 1 Gbyte DDR2, HD SATA de 100 Gbytes, GeForce Go 7600 128 Mbytes. Chipset Intel 945PM, unidad óptica *slot-in* regrabadora DVD+/-RW doble capa. TFT de 15,4" (1.280x800) panorámica. WXP Home. Ethernet Gigabit, Intel Wireless 3945 ABG, Bluetooth, módem V.92 y tarjeta 3G con soporte HSDPA para Vodafone

Pruebas
PCMark05: 3.377/3DMark06 CPU: 1.378

Contacto
Acer
www.acer.es / 902 20 23 23

Lo mejor
Su relación calidad/precio. Ergonomía. *Touchpad* amplio y de buen tacto. Buenas prestaciones en el apartado gráfico

Lo peor
Orientado a un uso personal, choca un poco la integración de la tarjeta 3G que, por otra parte, ses excelente

Precio
1.516,35€

Airis Praxis N1212

Solución ultraportable de la firma lanzada en colaboración con Movistar

Valoración 6,3
Calidad/Precio n.d

Características
Core 2 Duo T5600 (1,83 GHz), 1 Gbyte DDR2, HD SATA 120 Gbytes, Gráfica Intel 945GM con memoria compartida. Chipset Intel 945GM, regrabadora DVD+/-RW de doble capa. TFT 12,1" panorámica (1.280x800). WXP Home. Ethernet Gigabit, Intel Wireless 3945ABG y tarjeta 3G con soporte HSDPA para Movistar

Pruebas
PCMark05: 3.107/3DMark06 CPU: 174

Contacto
Airis
www.airis.es / 902 100 155

Lo mejor
Un tamaño compacto, que integra en la carcasa la unidad óptica y permite contar con un ultraportable 3G

Lo peor
Tarjeta SIM de muy difícil acceso. Acabado y calidad del material de la carcasa. Sistema de refrigeración

Precio
n.d.

Las primeras impresiones del Praxis N1212 no son todo lo buenas que esperábamos, ya que encontramos un ultraportable con una mediana calidad de acabados y materiales plásticos, algo poco lógico cuando se trata de una máquina en principio destinada a clientes exigentes. Ahora bien, lo más grave reside, bajo nuestro punto de vista, en tres aspectos: la ubicación de la tarjeta SIM, la ausencia de ciertas conexiones y la refrigeración. En el primer caso, tras mucho buscar, logramos localizar el zócalo de la SIM bajo el teclado, literalmente, lo que exige retirar este elemento (un proceso engorroso y delicado). Como solución cerrada supone una cortapisa a nuestra libertad para instalar la línea del operador que nos convenga en cualquier momento o, simplemente, compartir la SIM de nuestro móvil con nuestro portátil.



Ésta es la complicada y poco accesible ubicación de la tarjeta SIM: bajo el teclado, elemento que tendremos que desmontar por completo para acceder a ella.

Respecto a las conexiones, carecemos del clásico módem (con el 3G tiene menos sentido pero sigue siendo útil en determinadas situaciones), del puerto infrarrojos o de una conexión S-Vídeo. Peor, eso sí, es la elevada disipación de calor que genera la máquina, sobre todo trabajando con conexión eléctrica y el procesador a máxima velocidad. Y el ventilador debe funcionar casi constantemente para evitar un sobrecalentamiento.

Dell Latitude D420

Mínimo peso y máxima movilidad



En el segmento de los ultraportables este Latitude es un buen exponente al ofrecer ligereza (1,36 Kg) y reducidas dimensiones. Además, gracias a su *dock station* portable podemos dotarle de la unidad óptica que no incluye por razones de espacio, así como de un mayor número de puertos y conexiones (encontramos, incluso, conectores serie, paralelo y DVI). Ahora bien, si algo nos ha gustado de esta máquina son muchos pequeños detalles, que sumados podrían justificar su elevado precio.

El primero, la ya citada base de expansión; después, su lector de huellas digitales en un sitio cómodo, justo bajo el *touchpad*, o el sensor de luz ubicado bajo la pantalla, que ajusta automáticamente la intensidad de la retroiluminación de la TFT según el ambiente. También es de agradecer el alimentador eléctrico, el único del mercado que hemos visto últimamente preparado para enrollar el cable sobre sí mismo y guardarlo cómodamente. El teclado, por su parte, presenta la suficiente amplitud como para trabajar con cierta comodidad, lo mismo que el *touchpad*, que cumple su función dignamente.

Los «peros» se los ponemos a la inclusión de un único altavoz que ofrece un sonido monoaural de baja potencia y limitada calidad, así como a la calidad/terminación de la carcasa, algo tosca, aunque quizá más resistente que lo que aparenta gracias a su aleación de magnesio.

Valoración 7,6

Calidad/Precio 7,7

Características

Procesador Intel Core Duo U2500 (1,26 GHz), 1,5 Gbyte DDR2, HD 60 Gbytes, Gráfica Intel 945GM con memoria de vídeo compartida. Chipset Intel 945GMS, regrabadora DVD+/-RW doble capa integrada en base de expansión. TFT 12,1" pulgadas panorámica (1.280x800). WXP Profesional. Comunicaciones: Ethernet Gigabit, Intel Wireless 3945ABG, Bluetooth, módem 56 Kbps V.92 y tarjeta 3G con soporte HSDPA

Pruebas

PCMark05: 1.923/ 3DMark06 CPU: 139

Contacto

Dell

www.dell.es / 902 119 085

Lo mejor

Detalles como el lector de huella digital o el sensor de luz. Base de expansión con puertos y unidad óptica. Tamaño y peso

Lo peor

La inclusión de un único altavoz de dimensiones reducidas. Tacto y acabado

Precio

1.999€

Dell Latitude D820

Integra una pantalla de alta resolución, algo poco común en su segmento

Similar al D42, volvemos a recalcar su chasis fabricado en una aleación de magnesio que, aunque garantiza robustez, no transmite esa sensación cuando lo tenemos en las manos. con todo, es una máquina bien rematada, con detalles típicos de Dell, como su agradable teclado o el *touchpad* de gran tamaño (aunque de tacto algo tosco). La ergonomía nos ha gustado por la amplia zona de apoyo de las muñecas, aunque no tanto la posición de los altavoces, a ambos lados del teclado. Esto, nos obliga a mantener la pantalla levantada para, por ejemplo, escuchar música mientras estamos en otras tareas o en una presentación con proyector.

Ahora bien, la gran baza de esta máquina es su pantalla de alta resolución (nada menos que 1.920 x1.200 puntos), así como su completa configuración, como lo demuestran los dos Gbytes de RAM, aún poco habituales en esta clase de equipos. Por cierto, dado que la presente comparativa se terminó a mediados de noviembre, es importante recalcar que desde Dell se nos informaba de la actualización, con el mismo precio, de este equipo al procesador Intel Core 2 Duo para el mes en curso.

Basta retirar la batería alojada en la parte inferior para acceder al zócalo donde se aloja la tarjeta SIM de nuestro operador. La inserción es muy simple.

Valoración 7,8
Calidad/Precio 7,5

Características
Core 2 Duo T7200 (2 GHz), 2 Gbytes DDR2 667, HD SATA 120 Gbytes, NVIDIA Quadro NVS 110M 256 Mbytes. Chipset Intel 945PM, regrabadora DVD+/-RW doble capa. TFT 15,4" panorámica (1.920x1.200). WXP Profesional. Ethernet Gigabit, WiFi Dell 1390 802.11b/g, Bluetooth, módem 56 Kbps V.92 y tarjeta 3G con soporte HSDPA

Pruebas
PCMark05: 3.679/3DMark06 CPU: 550

Contacto
Dell
www.dell.es / 902 119 085

Lo mejor
Su pantalla, cuya resolución máxima la hace apta para tareas de diseño o manipular múltiples documentos

Lo peor
La controladora gráfica que, aunque es mejor que las soluciones integradas, podría haber sido algo más potente

Precio
1.899€

Lenovo Thinkpad T60

La veterana gama sigue su andadura volcada en los más exigentes

Valoración 8,4
Calidad/Precio 6,8

Características
Core Duo T2400 (1,83 GHz), 1 Gbyte DDR2 667, HD SATA 80 Gbytes, ATI Mobility Radeon X1300 64 Mbytes. Chipset Intel 945PM, regrabadora DVD+/-RW doble capa. TFT 14,1" (1.024x768). WXP Profesional. Intel PRO Gigabit, Intel PRO Wireless 3945ABG, Bluetooth, módem V.92 y tarjeta 3G con soporte HSDPA

Pruebas
PCMark05: 3.214/3DMark06 CPU: 860

Contacto
Lenovo
www.lenovo.es / 902 181 449

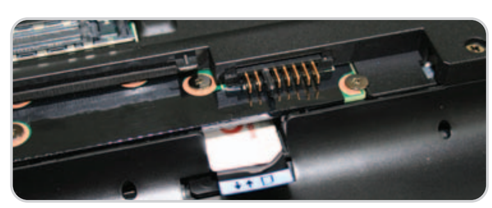
Lo mejor
Su buen aspecto y calidad. Por fin se incluye la tecla de Windows

Lo peor
La carcasa, aunque igual estéticamente, parece menos robusta que antes. La pantalla ofrece una resolución limitada

Precio
2.134,40€

Hace no mucho tiempo se celebraron los 20 años del primer Thinkpad y lo cierto es que su diseño poco ha evolucionado desde entonces. La gama sigue compuesta por máquinas de diseño elegante y apariencia robusta. Sin embargo, la compra por parte de Lenovo ha tenido consecuencias positivas y negativas. Por un lado se ha dado prioridad a las aplicaciones ThinkVantage, ahora mejores que nunca, se ha incluido la tecla de Windows y se han creado líneas más redondeadas. Por lo negativo, los equipos parecen menos robustos (más económicos) y muchos les achacan un menor nivel de prestaciones.

No obstante, este ejemplar de la veterana serie T nos ha gustado por su equilibrio y buen nivel de prestaciones para el profesional. Tiene un peso contenido (2,3 kilos) sin renunciar a nada, ofrece unas dimensiones muy transportables y, por supuesto, cuenta con lo último en comunicaciones y seguridad. No obstante, el precio final echará para atrás a muchos usuarios, mientras que a los más exigentes no les importará pagar un plus por su ThinkPad, una leyenda en el segmento de los portátiles profesionales.



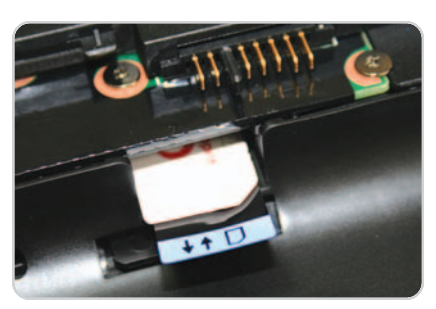
Como en la mayoría de los modelos, la SIM se aloja en el espacio de la batería. La antena del 3G, en cambio, se sitúa en uno de los laterales de la pantalla TFT.

La opinión de PC Actual

Conclusiones y recomendaciones para abordar la compra de uno de estos portátiles

Cuando comenzamos la presente comparativa, que por unas cuestiones u otras (básicamente la disponibilidad de un número razonable de modelos) se retrasó bastante, veíamos la integración de la tarjeta 3G en los portátiles como un accesorio útil sólo para determinados usuarios.

Sin embargo, a medida que fuimos analizando máquinas y hablando con fabricantes, esta percepción cambió. Lentamente, los usuarios de portátiles van conociendo las posibilidades de la transmisión de datos mediante 3G (hasta 3,6 Mpbs con la última especificación HSDPA), mientras los operadores ofrecen más fórmulas para acceder a estos servicios y van rebajando ligeramente las tarifas. Además, aunque ciertos fabricantes se muestran cautos, otros están viendo una nueva oportunidad de negocio al comercializar productos con el apoyo de los grandes operadores móviles. Acer es quizá uno de los que mejor se está moviendo en esta dirección, tal y como hemos explicado. El panorama se completa con anuncios como el de Fujitsu Siemens, con sus máquinas con 3G integrado por debajo de la barrera de los 1.000 euros. Este panorama nos hace ser muy optimistas; tanto que no descartamos una adopción masiva de esta solución de comunicación vía móvil en portátiles de todas las gamas en no mucho tiempo. El consumo energético no es mayor que el de una tarjeta inalámbrica WiFi o Bluetooth, mientras que el coste de su implantación a buen seguro se reducirá a medida que se popularice.



La ubicación de la tarjeta SIM en el zócalo de la batería supone un problema para los que quieran compartir su línea habitual para conexiones de datos.

Entrando ya a juzgar los equipos analizados, el más equilibrado y que más nos ha gustado desde el punto de vista de la integración de 3G es el Acer Aspire 5652, en el que se aprecia la estrecha colaboración con Vodafone, que se traduce en un producto que agradecerán los usuarios menos expertos. En el lado opuesto de la balanza tenemos el Airis Praxis N1212, un ultraportable de mediana calidad y acabados del que, debido a que la unidad analizada aún no estaba a la venta en el momento de la comparativa, no disponemos de precio. Conociendo a Airis, a buen seguro que será altamente competitivo, pero esto no mejoraría notablemente nuestra opinión. Da «el pego» por su tamaño y características sobre el papel, pero basta tenerlo en las manos y compararlo con ultraportables como el Dell para apreciar rápidamente las evidentes diferencias en robustez, acabados y diseño, que los usuarios de esta clase de máquinas valoran. Hablando de Dell, sus últimos portátiles han mejorado considerablemente respecto a tiempos pasados, sobre todo en su tradicional punto débil: robustez y dureza de chasis, tapas y carcasas. Sólo echamos en falta el apoyo de un operador (parece que pronto lo tendrán), aunque eso no ha restado ni un ápice de puntos a su calificación general. Por último tenemos el Lenovo Thinkpad T60, un verdadero pura sangre. Aun así, observamos síntomas de agotamiento en una fórmula basada en la exclusividad (precios elevados), que no siempre se compensa con una configuración mucho mejor que la de otros fabricantes y donde además, se aprecian más cambios internos de lo que parece tras la llegada de Lenovo (ya no son tan robustos como antaño).



Lo mejor

El buen trabajo realizado por Acer y Vodafone para crear un portátil con 3G listo para empezar a disfrutar según lo saquemos de la caja. **Acer** aporta su sabiduría en la plataforma portátil y **Vodafone** todo su potencial de operador internacional, con soporte de su software y toda su gama de servicios de datos.

Lo peor

Las tarjetas SIM de los portátiles se ubican en lugares poco accesibles o, simplemente imposibles. En la mayoría de los casos en el zócalo de la batería, lo que obliga a apagar la máquina y extraer el acumulador. En el caso del **Airis** bajo el teclado, que debe ser desmontado retirando los tornillos y pestañas que lo fijan.

Cine en estado puro

Diseccionamos siete proyectores compatibles con señales de alta definición



Gracias al sensible descenso que han experimentado los precios de estos dispositivos a lo largo de los tres últimos años, ya no es necesario afrontar un gran desembolso para hacerse con uno de estos ingenios. Y es que, a nuestro juicio, representan la opción ideal para los equipos de cine en casa de cierta enjundia.

El principal inconveniente de los proyectores frontales capaces de lidiar con señales de alta definición de forma consistente, esto es, sin compresión, era, hasta no hace mucho, su elevado coste. Afortunadamente, este panorama ha cambiado drásticamente. A lo largo de las próximas páginas profundizaremos en siete propuestas HD Ready (capaces de restituir señales a una resolución de 1.280 x 720 puntos) de contrastada solvencia y, sobre todo, de precio absolutamente realista.

Cine a tamaño real

Estos dispositivos de visualización suponen una excelente alternativa a los televisores de plasma y LCD que normalmente forman parte de cualquier sistema de cine en casa de gama media/alta, y además ofrecen un tamaño de imagen mucho mayor. De hecho, el precio de estos equipos en la actualidad es comparable al de una televisión de plasma o LCD de unas 42 pulgadas. Eso sí, es esencial destacar que todos los productos analizados en este artículo son capaces de restituir señales de vídeo de 720 líneas sin compresión alguna, esto es, son HD Ready, lo que no se debe confundir con Full Ready. A esta última categoría pertenecen los proyectores concebidos para lidiar con señales de alta definición en su máxima expresión, cuya resolución nativa es 1.920 x 1.080 puntos. No obstante, no hemos podido traer ningún modelo hasta nuestras páginas porque en el momento de realizar el informe los diferentes fabricantes no contaban con muestras disponibles.

De ambos estándares de alta definición el que ofrece la mayor calidad de imagen es, obviamente, el conocido como Full HD, eso sí, siempre y cuando se envíe al dispositivo de visualización una señal a la resolución pertinente. Por fortuna, tanto HD DVD como Blu-ray Disc contienen vídeo codificado a 1.920 x 1.080 píxeles. En estas condiciones, un proyector Full HD de calidad, como cualquiera de los modelos SXRD de Sony o las soluciones de Marantz, Epson, Optoma, Mitsubishi o Panasonic, entre otras firmas, restituiría las imágenes con un nivel de detalle muy alto y un realismo abrumador. Por su lado, el estándar



Desde los controles del panel alojado en el chasis de la máquina podemos manejar la mayor parte de los parámetros de funcionamiento del proyector.

Epson apuesta por Full HD

Esta compañía recientemente ha presentado su primer proyector Full HD con tecnología LCD, el **EMP-TW1000.** Su resolución nativa es de 1.920 x 1.080 puntos y su tasa de contraste 12.000:1. Además, integra el novedoso conector **HDMI 1.3** compatible con los estándares de sonido envolvente de alta definición utilizados en las películas en Blu-ray Disc y HD DVD. Incorpora una lámpara de 170 vatios con una potencia lumínica de **1.200 ANSI Lúmenes** y cuenta con seis modos de color predefinidos que le permiten adaptarse a diferentes espacios de proyección sin problemas. Saldrá a la venta a principios de enero y tendrá un precio aproximado de **4.000 euros**, IVA incluido.



Especificaciones de los proyectores HD analizados

Fabricante	BenQ	Canon	Epson	InFocus
Modelo	PE8720	XEED SX60	EMP-TW700	IN76
Precio en euros, IVA incluido	2.199	3.976	1.990	2.899
Distribuidor	n.d.	n.d.	n.d.	Chemison
Teléfono	91 754 70 15	901 301 301	902 495 969	93 339 50 54
Web	www.benq.es	www.canon.es	www.epson.es	www.infocus.com
Especificaciones				
Precio de la lámpara de sustitución (€)	437	n.d.	500	458
Tecnología	DLP	LCD	LCD	DLP
Resolución nativa	1.280 x 720	1.400 x 1.050	1.280 x 720	1.280 x 720
Relación de aspecto	16:9	16:9	16:9	16:9
Luminosidad (ANSI Lumens)	1.000	2.500	1.600	1.000
Zoom	1,35x	1,7x	2,1x	1,3x
Potencia de la lámpara (vatios)	250	180	170	200
Duración lámpara (máximo teórico en horas)	2.000	n.d.	1.700	3.000
Tasa de contraste	10.000:1	1.500:1	10.000:1	3.000:1
Zoom y enfoque motorizado	No	Sí	No	No
Ruido en modo normal (dB)	23	30	26	n.d.
Peso (Kg)	9	4,6	5,4	4,2
Conectividad				
Vídeo compuesto / S-Vídeo / Componentes	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí
D-Sub 15 / SCART	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
DVI / BNC / HDMI	No / Sí / Sí	Sí / No / Sí	No / No / Sí	Sí / No / Sí
Calificación				
Valoración	**9,1**	**8,4**	**8,8**	**8,9**
Calidad/Precio	**8,4**	**7,7**	**8,7**	**8,3**

HD Ready puede presumir de tener un calidad nada desdeñable y un precio claramente más atractivo para el usuario doméstico que el de las las propuestas Full HD.

Sea como fuere, para los dos casos, las interfaces de conexión que nosotros aconsejamos para enlazar la fuente de reproducción y el dispositivo de visualización preservando una elevada calidad de imagen son vídeo por componentes (analógica) y, aún mejor, DVI/HDMI (digital).



El tratamiento del color realizado por las propuestas que analizamos en estas páginas varía sensiblemente de unas a otras.

Las claves de LCD y DLP

Sin duda, ambas tecnologías son las más extendidas actualmente. LCD se caracteriza por utilizar matrices de cristal líquido, generalmente tres, que son las encargadas de componer la imagen capturada desde la fuente de entrada. Su funcionamiento se asemeja mucho al de las pantallas LCD convencionales, aunque su tamaño es mucho menor, ya que oscila entre 0,6 y 1,3 pulgadas. Se utilizan tres paneles debido a que la señal de entrada se divide en los tres colores primarios (azul, verde y rojo), y cada uno es transmitido a una matriz diferente. A continuación, estas señales se proyectan desde cada LCD para unirse en un prisma denominado unidad de recomposición y formar la imagen que posteriormente será proyectada sobre la pantalla.

Por otra parte, los proyectores que emplean la tecnología DLP (*Digital Light Processing*) incorporan en su interior uno o tres chips de Texas Instruments denominados unidades DMD (*Digital Micro-mirror Device*). Estos ingenios están constituidos por una estructura de cientos de miles de pequeños espejos dispuestos en una matriz en la que cada uno se encuentra unido a un dispositivo electromecá-

Mitsubishi	Sanyo	Toshiba
HC1100	PLV-Z5	TDPMT700EU
1.926	1.799	1.899
n.d.	n.d.	n.d.
93 565 31 31	902 222 404	902 122 121
www.mitsubishielectric.es	www.sanyo.es	www.toshiba.es
370	400	586
DLP	LCD	DLP
1.280 x 720	1.280 x 720	1.280 x 720
16:9	16:9	16:9
1.000	1.000	1.000
1,4x	2x	1,35x
200	145	250
n.d.	n.d.	2.000
3.000:1	7.000:1	2.500:1
No	No	No
25	22	n.d.
2,9	5	5,7
Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí	Sí / Sí / Sí
Sí / No	Sí / No	Sí / No
No / No / Sí	No / No / Sí	No / Sí / Sí
8,1	**8,8**	**8,9**
8,5	**9,2**	**9,0**

nico que lo orienta en dos posiciones distintas gracias a una señal eléctrica. Estas variaciones permiten reflejar totalmente la luz y generar el color blanco absoluto, o no dejar pasar nada de luz y materializar un color negro intenso. Sin embargo, es evidente que también están capacitados para adoptar valores intermedios debido a que pueden cambiar de estado miles de veces por segundo, de forma que, dependiendo del número de oscilaciones, el ojo humano apreciará las distintas intensidades. Las variaciones cromáticas se obtienen en los diseños equipados con un solo chip utilizando una rueda de color que contiene segmentos con los tonos primarios, y que se encuentra situada entre el chip DMD y la lámpara del proyector. También es necesario emplear dos lentes que condensan y estabilizan la luz. La primera de ellas se sitúa entre la lámpara y la rueda de color, mientras que la segunda capta la señal de luz y la desvía desde la rueda hacia el chip DMD. Por esta razón, cuando el haz llega a los espejos, ya posee uno de los colores básicos y, dependiendo del número de veces que cada espejo se abra y se cierre, cambiará a una tonalidad específica.



Hoy en día, los proyectores constituyen la mejor alternativa para montar un equipo de cine en casa de altas prestaciones.

Tecnologías SXRD y D-ILA de Sony y JVC

SXRD es un desarrollo de Sony que pretende corregir las deficiencias inherentes a la tecnología LCD y que, por tanto, puede considerarse la evolución de ésta. Esta sigla significa *Silicon X-tal Reflective Display* y ha sido utilizada por esta firma en varios dispositivos de visualización. La solución más interesante para el mercado de consumo es el nuevo proyector **VPL-VW50**, una máquina Full HD y, por lo tanto, con soporte nativo para 1.080 líneas. SXRD genera imágenes de gran naturalidad y obtiene una alta tasa de contraste. Además, el tiempo de respuesta es muy bajo, alrededor de 2,5 ms, lo que deviene en una mayor calidad en las imágenes de acción con movimientos rápidos. Este sistema de proyección trabaja con más de 6,2 millones de píxeles activos y cabe destacar que el espacio entre los puntos es prácticamente nulo, por lo que no se percibe efecto rejilla alguno.

La también japonesa JVC dispone de una tecnología propietaria denominada **D-ILA** cuyo funcionamiento interno es muy similar a SXRD, aunque hasta la fecha sólo se emplea en aplicaciones profesionales y dispositivos de visualización de muy alta gama.

Nuestro banco de pruebas

Para analizar estos productos hemos recurrido a nuestras pruebas habituales, entre las que ocupan un lugar destacado Nokia Test y Display Mate. Ambas nos permiten comprobar la solvencia con que cada propuesta restituye los colores primarios y su resolución. Las tasas de brillo y contraste también pueden ser analizadas con precisión mediante los módulos que estas dos herramientas incorporan.

Del mismo modo, hemos reproducido varias secuencias de películas en DVD seleccionadas con la intención de poner en apuros a los proyectores. Entre nuestros filmes de referencia están *El Señor de los Anillos - El retorno del rey*, *Star Wars - Episodio III*, *King Kong* (de Peter Jackson), *El gladiador*, *Master & Commander* y *Salvar al soldado Ryan*. Todos presumen de una excelente calidad de imagen y poseen secuencias complicadas y muy resolutivas.

Juan Carlos López y David Onieva García

BenQ PE8720



Su elevada tasa de contraste lo sitúa como una excelente alternativa

Este proyector de la taiwanesa BenQ está basado en tecnología DLP con una rueda de color de ocho segmentos. Dispone de una lámpara con una potencia lumínica de 1.000 ANSI lúmenes y, tal y como ocurre con todos los productos de esta comparativa, está preparado para restituir señales de alta definición. Gracias a su alta tasa de contraste, de 10.000:1, alcanza unos excelentes resultados en la reproducción de películas, especialmente en las zonas más oscuras.

Su resolución nativa asciende a 1.280 x 720 puntos, lo que convierte a este dispositivo en un proyector 16:9 que, además, resulta bastante silencioso gracias a sus escasos 23 dB de humorosidad, sin duda, un parámetro que convencerá a entusiastas del cine en casa exigentes.

Esta solución realiza un buen tratamiento de las diferentes tonalidades de color. Nos ha gustado especialmente la intensidad y limpieza del blanco, una cualidad que también apreciamos en su predecesor, el recomendable aunque ya descatalogado PE8700. También queremos destacar lo bien dotado que está en todo lo que concierne a la conectividad, pues incorpora la pertinente entrada HDMI y, además, las deseables tomas de componentes BNC con entradas de sincronismo.

Valoración	9,1
Calidad/Precio	8,4

Características
Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 10.000:1, lámpara de 1.000 ANSI lúmenes y tecnología DLP

Contacto
BenQ
www.benq.es
91 754 70 15

Lo mejor
La respuesta obtenida en las zonas oscuras gracias a su elevada tasa de contraste

Lo peor
Sus holgadas dimensiones y elevado peso pueden dificultar su instalación en salas de tamaño reducido

Precio
2.199€

Esta propuesta de BenQ destaca sobremanera por su excelente dotación de entradas de vídeo.

Canon XEED SX60

Esta propuesta destaca por la naturalidad y definición de sus imágenes

Valoración	8,4
Calidad/Precio	7,7

Características
Resolución nativa de 1.400 x 1.050 puntos, tasa de contraste de 1.500:1, lámpara de 2.500 ANSI lúmenes y tecnología LCD

Contacto
Canon
www.canon.es
901 301 301

Lo mejor
Además del buen tratamiento que realiza del color, los ajustes de enfoque y *zoom* son motorizados

Lo peor
No resuelve con precisión algunos detalles de las zonas más oscuras de la proyección

Precio
3.976€

Gracias a la potente lámpara de 180 vatios y 2.500 ANSI lúmenes que monta este proyector y a su resolución nativa de 1.400 x 1.050 puntos, el SX60 cubre sin problema alguno las necesidades de cualquier usuario que vaya a montar un sistema de cine en casa de gama media. También debemos tener en cuenta su tasa de contraste, que asciende a 1.500:1 en modo cine y se sitúa en 1.000:1 en modo normal. Resulta algo más baja que la de varios de sus competidores, sin embargo, los resultados que hemos obtenido son muy dignos.

Cabe destacar que tanto los controles de *zoom* (1,7x) como de enfoque y altura son motorizados, por lo que podremos ajustarlos desde el propio mando a distancia sin tener que movernos del asiento. En lo que se refiere a la conectividad de la máquina, además de las habituales entradas analógicas de vídeo, incorpora una entrada DVI con compatibilidad DHCP.

Durante la realización de nuestras pruebas, hemos detectado que, en las zonas más oscuras de la imagen, no resuelve bien los detalles más sutiles. Aun así, el tratamiento que realiza del color es muy bueno. Por último, también hemos percibido pequeñas deficiencias en la convergencia del rojo al azul tanto horizontal como vertical.

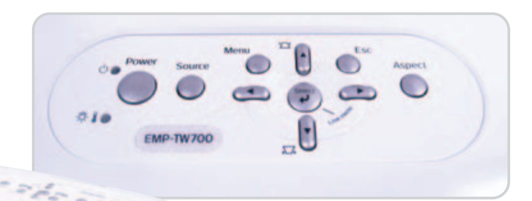
Los intuitivos controles del panel superior facilitan considerablemente la configuración de esta máquina.

Epson EMP-TW700

Su potente lámpara lo sitúa como una de las soluciones más luminosas

Epson es uno de los principales fabricantes de paneles LCD del mundo, lo que revela su firme compromiso con esta tecnología. Esta propuesta incorpora una lámpara de 170 vatios y 1.600 ANSI lúmenes, cifras muy elevadas que nos permiten hacernos una idea muy acertada de su elevada luminosidad. Por otra parte, su tasa máxima de contraste asciende a 10.000:1. Estas especificaciones le permiten responder de manera adecuada incluso en habitaciones luminosas.

Nuestras pruebas nos han permitido percatarnos de ciertos errores leves en la convergencia de los colores, especialmente en la horizontal, en el paso del rojo al azul. No obstante, destaca sobremanera por su excelente contraste, máxime tratándose de un proyector LCD. Esto queda patente especialmente cuando estamos viendo alguna película que contiene escenas muy oscuras. Cabe destacar que el software interno del dispositivo nos brinda la posibilidad de especificar el modo de trabajo que queremos utilizar, es decir, presentaciones multimedia, cine en un entorno luminoso, en habitaciones oscuras, etc. La selección de una de estas modalidades permite ajustar la potencia lumínica de la lámpara y, por lo tanto, el consumo energético de forma eficaz.



El menú alojado en el panel superior del proyector incorpora varias teclas que permiten especificar directamente una entrada de vídeo y la relación de aspecto que deseamos utilizar.

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,7

Características
Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 10.000:1, lámpara de 1.600 ANSI lúmenes y tecnología LCD

Contacto
Epson
www.epson.es
902 495 969

Lo mejor
Su elevada luminosidad le permite trabajar incluso en condiciones ambientales adversas

Lo peor
Hemos percibido algunos errores leves de convergencia del color en los tonos rojo y azul

Precio
1.990€

InFocus IN76

Un proyector sofisticado, de estilo inconfundible y altas prestaciones

Sin duda alguna nos encontramos ante el producto con el diseño más atractivo de todos los analizados en estas páginas. Por esta razón, satisfará incluso a los entusiastas más preocupados por la vertiente estética de su equipo de cine en casa. Trabaja a una resolución nativa de 1.280 x 720 puntos y está basado en tecnología DLP. Este fabricante se ha decantado por montar una lámpara con una potencia lumínica de 1.000 ANSI lúmenes, más que suficiente para la mayor parte de aplicaciones. La única pega que podemos ponerle en el ámbito cualitativo es que, a nuestro juicio, no resuelve con la máxima precisión los detalles sutiles de las áreas más oscuras de la imagen. Sin embargo, cabe destacar la eficacia con que restituye los colores, un ámbito en el que aprueba con nota gracias a su saturación y riqueza cromática. Y es que incluso en las secuencias de películas que hemos seleccionado para poner en dificultad a las propuestas analizadas, se ha desmarcado con contundencia gracias a su buen hacer en este terreno.

Su conectividad nos parece muy correcta, no en vano incorpora las habituales entradas de vídeo de naturaleza analógica y, además, tomas DVI y HDMI.



Como puede apreciarse en esta instantánea, los ingenieros de InFocus han puesto a punto un panel de control absolutamente minimalista.

Valoración 8,9
Calidad/Precio 8,3

Características
Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 3.000:1, lámpara de 1.000 ANSI lúmenes y tecnología DLP

Contacto
Fabricante: InFocus
www.infocus.com
Distribuidor: Chemison
93 339 50 54

Lo mejor
Destaca especialmente por su atractivo diseño y excelente tratamiento del color

Lo peor
No resuelve con la máxima eficacia los detalles sutiles de las zonas más oscuras de la imagen

Precio
2.899€

Mitsubishi HC1100

Su moderado precio y muy dignas prestaciones nos han convencido

Esta propuesta presume de uno de los costes más ajustados de la comparativa. Dispone de una tasa de contraste notable y, por ello, capaz de proporcionar buenos resultados en prácticamente cualquier aplicación. Y es que, aunque una relación de 3.000:1 no parece muy holgada.

En nuestras pruebas este proyector se ha comportado de forma bastante aceptable, restituyendo los colores con gran fidelidad y un nivel de saturación propio de soluciones más onerosas. Tan sólo hemos percibido una ligera falta de intensidad en los colores puros, que aparecen algo más oscuros de lo que sería deseable. No obstante, al reproducir imágenes complejas este fenómeno pasa totalmente desapercibido.

También debemos mencionar que, tal y como viene siendo habitual en las soluciones de proyección frontal que utilizan la tecnología DLP, incorpora una solvente lámpara de 1.000 ANSI lúmenes.

Por último, el apartado de la conectividad ha sido resuelto con competencia, de hecho esta propuesta nipona incorpora las preceptivas entradas de vídeo analógico y, por supuesto, una toma digital HDMI.



La dotación de entradas de este proyector es muy digna. Sólo echamos en falta los siempre interesantes conectores BNC para introducir señales de vídeo por componentes con tomas de sincronismo.

Valoración	8,1
Calidad/Precio	8,5

Características
Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 3.000:1, lámpara de 1.000 ANSI lúmenes y tecnología DLP

Contacto
Mitsubishi
www.mitsubishielectric.es
93 565 31 31

Lo mejor
Revela los detalles de las zonas más oscuras de las imágenes de forma notable, de hecho, ha sido el más convincente en esta materia

Lo peor
Restituye los colores con menos viveza que otras propuestas analizadas en esta comparativa

Precio
1.926€

Sanyo PLV-Z5



Un proyector frontal de diseño discreto pero de buen rendimiento

Aquellos usuarios que buscan un dispositivo *HD Ready* pero no están dispuestos a afrontar un desembolso desmedido deben considerar seriamente esta solución. La razón es obvia: este ingenio de Sanyo presume del coste más reducido de la comparativa. Además, el precio de la lámpara también es de los más bajos, un parámetro al que a veces se da, erróneamente, poca importancia.

A pesar de que su diseño puede resultar algo austero, su acabado no es en absoluto malo. Por otra parte, incorpora una amplia dotación de entradas de vídeo, entre las que destacan dos HDMI y otras tantas de vídeo por componentes. A nuestro juicio, esta duplicidad resulta muy interesante debido a que a corto plazo el formato HDMI va a imponerse, por lo que disponer de una entrada adicional puede permitir enlazar una fuente de vídeo más con comodidad.

En lo que concierne a nuestro banco de pruebas, de esta máquina nos ha convencido especialmente su elevada tasa de contraste y fidedigna restitución del color. Sin embargo, tal y como sucede con el dispositivo de Mitsubishi, hemos apreciado cierta falta de intensidad en los colores puros. Aun así, nos parece un proyector muy recomendable.



La incorporación de dos entradas de vídeo en formato HDMI nos parece un acierto debido a la creciente popularidad de este formato de interconexión.

Valoración	8,8
Calidad/Precio	9,2

Características
Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 7.000:1, lámpara de 1.000 ANSI lúmenes y tecnología LCD

Contacto
Sanyo
www.sanyo.es
902 222 404

Lo mejor
Su más que correcta dotación de entradas de vídeo y, sobre todo, su excelente relación calidad/precio

Lo peor
Los colores puros padecen una cierta atenuación, un defecto leve especialmente evidente al restituir el color blanco

Precio
1.799€

Toshiba TDPMT700EU

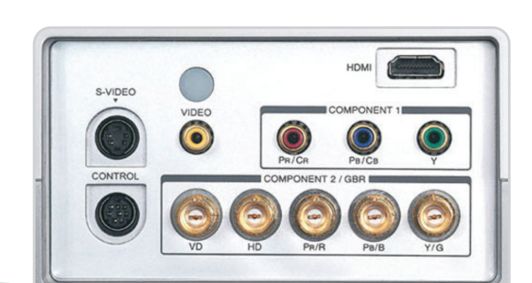


Este diseño DLP destaca por su equilibrio y bajo precio

Después del modelo de Sanyo, este proyector multimedia de Toshiba es el más barato, con un coste de tan sólo 1.899 euros. Sin embargo, en lo que concierne a sus consumibles no podemos mostrarnos tan satisfechos. Y es que el precio de la lámpara de sustitución asciende a 586 euros, curiosamente el más elevado de la comparativa.

Aunque su tasa de contraste no llega a los 10.000:1 máximos de la propuesta de BenQ, los 2.500:1 que nos proporciona este MT700 son suficientes para restituir las imágenes con un realismo apreciable. En nuestro test de colorimetría, ha destacado con rotundidad debido a que restituye los colores primarios con intensidad, especialmente el blanco, sin duda de los mejores del análisis.

Por otro lado, cabe destacar que tanto el enfoque de la imagen como el *zoom* de 1,35 aumentos los tendremos que controlar de forma manual desde las dos pequeñas ruedas situadas en el objetivo del dispositivo. El apartado de la conectividad también ha sido resuelto con gran competencia, no en vano incorpora todas las entradas de vídeo analógico exigibles y, además, el pertinente conector HDMI y los cinco enlaces BNC para tomas de componentes con sincronismo.



La incorporación de conectores BNC hará las delicias de los entusiastas del cine en casa más exigentes. Sin duda, una gran idea.

Valoración 8,9

Calidad/Precio 9,0

Características

Resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, tasa de contraste de 2.500:1, lámpara de 1.000 ANSI lúmenes y tecnología DLP

Contacto

Toshiba
www.toshiba.es
902 122 121

Lo mejor

Restituye los colores de forma fidedigna, situándose entre los mejores de la comparativa en este ámbito

Lo peor

El precio de la lámpara nos parece desorbitado, máxime si tenemos en cuenta que se trata de uno de los proyectores más económicos del análisis

Precio

1.899€

La opinión de PC Actual

Todos los proyectores analizados han destacado por su elevada calidad

Grosso modo, las principales diferencias existentes entre las propuestas que protagonizan estas páginas atañen a su diseño exterior y al apartado de la conectividad. Y es que a nivel cualitativo es evidente que las tecnologías LCD y DLP han alcanzado una madurez plena que merece ser disfrutada.

Cuatro de las máquinas analizadas utilizan la tecnología DLP y las otras tres son diseños LCD. Nos hemos llevado una grata sorpresa debido al enorme descenso que han experimentado tanto las soluciones que apuestan por la primera opción como por la segunda. Como muestra un botón: en los últimos dos años la reducción de precio ha oscilado en torno al 60%. Por otro lado, a pesar de que existen proyectores más avanzados, los productos que han protagonizado estas páginas cumplen sin problema alguno su cometido en sistemas de cine doméstico ambiciosos.



Precios bajos, calidad elevada

En primer lugar haremos una mención especial del que hemos considerado el producto más atractivo de los analizados, el PE8720 de BenQ. Aunque ha resultado ser bastante más voluminoso y pesado que el resto, nos ha convencido por sus sobresalientes prestaciones. También hemos considerado su ajustado precio, que no llega a los 2.200 euros, por lo que hemos decidido otorgarle el galardón de Producto Recomendado. Asimismo, dos soluciones han resultado merecedoras de nuestro premio Compra Recomendada: el Sanyo PLV-Z5 y el Toshiba MT700. La primera propuesta ha recibido este galardón debido a su bajo precio, el más reducido de la comparativa, y a su muy razonable calidad. También cabe destacar de este proyector el bajo coste de su lámpara de sustitución. En lo que se refiere al producto de Toshiba sobresale la incorporación de conectores BNC, una prestación de la que carece el Sanyo y que seguro satisfará a los usuarios más exigentes. Además, su calidad de imagen es también muy digna.

El producto más caro con el que nos hemos topado es el Canon XEED SX60, cuya principal ventaja sobre el resto es la potente lámpara que monta (de nada menos que 2.500 ANSI lúmenes). Esta característica será de gran ayuda para aquellos usuarios que vayan a utilizar la máquina en habitaciones con mucha luz ambiental.

En lo que concierne al diseño, el dispositivo más atractivo es el InFocus IN76, aunque no sólo destaca por su aspecto externo. Su solvencia es fantástica y ha brillado sobremanera en nuestras pruebas de colorimetría. También resulta bastante acorde para un salón por su cuidada apariencia la propuesta de Epson, a lo que añadiremos su alta tasa de contraste: 10.000:1. Otra de las relaciones de contraste más elevadas que hemos percibido es la que nos ofrece la máquina de Mitsubishi (3.000:1) que, además, tiene un precio muy asequible.

Lo mejor



A la ostensible bajada de precios que estos dispositivos de alta definición han experimentado durante los últimos meses debemos sumar la buena calidad de imagen que ofrecen en términos generales. Asimismo, suponemos que debido a su claro enfoque hacia el salón de nuestros hogares, nos alegramos de que algunos fabricantes cuiden mucho el diseño externo de sus propuestas.

Lo peor

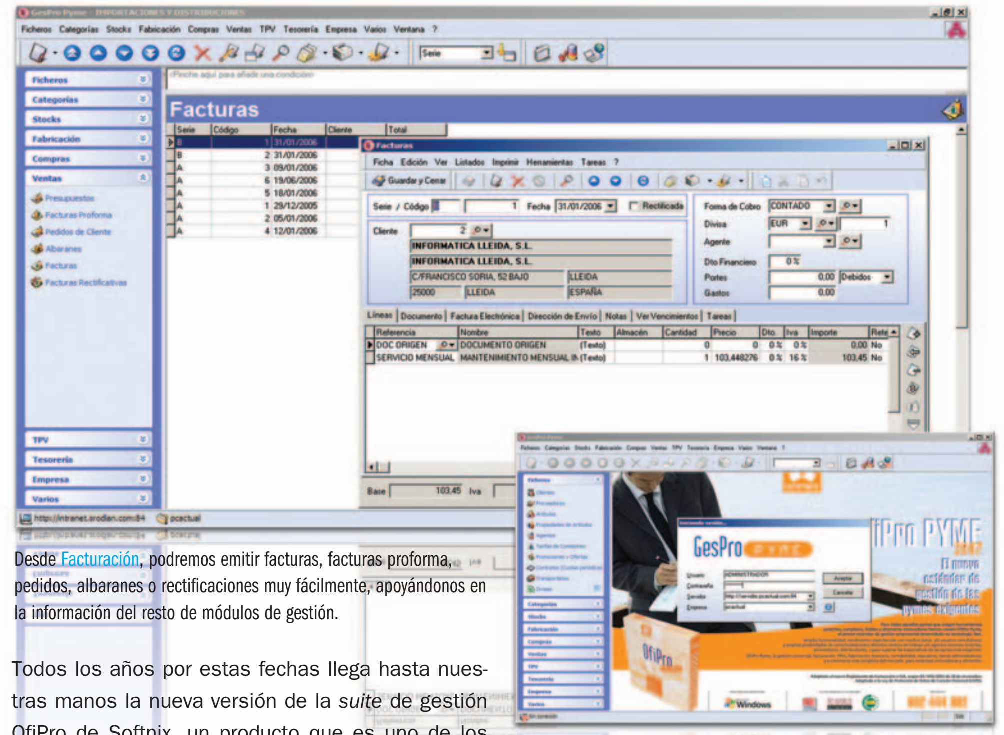


A pesar del descenso de los precios, estos dispositivos aún no están al alcance de cualquier bolsillo. Otro punto negativo es que el coste de las lámparas de sustitución no se ha reducido en consonancia. Valga el ejemplo del producto de Toshiba, que con un coste de 1.899 euros exige invertir 586 euros en la lámpara. También nos vemos en la obligación de criticar que la duración estipulada por los fabricantes para este componente no es ni mucho menos la que un usuario obtiene en condiciones de uso reales.

OfiPro PYME 2007



Nueva versión más volcada que nunca en las posibilidades *on-line*



Desde Facturación, podremos emitir facturas, facturas proforma, pedidos, albaranes o rectificaciones muy fácilmente, apoyándonos en la información del resto de módulos de gestión.

Tras configurar un puerto en el *router* de nuestra oficina, será posible acceder al entorno de gestión fácilmente, con sólo ejecutar un pequeño programa cliente.

Todos los años por estas fechas llega hasta nuestras manos la nueva versión de la *suite* de gestión OfiPro de Softnix, un producto que es uno de los referentes de su sector. Para los que no lo conozcan, OfiPro PYME es la solución destinada a empresas de cierto tamaño (para microempresas y autónomos está OfiPro Profesional) que buscan una herramienta potente capaz de cubrir sus necesidades de gestión con posibilidades multiusuario, multiempresa, multiempresa e incluso multidivisa.

Así, esta versión se distingue por incorporar las aplicaciones GesPro PYME (con los módulos de facturación, TPV y fabricación) y ContaPro PYME (contabilidad e impuestos). Ambas aplicaciones pueden ser adquiridas y manejadas por separado; sin embargo, aquí trabajan de manera conjunta y combinada para centralizar y cubrir todas las necesidades de la empresa en un único lugar. De esta forma, además de gestionar las bases de datos de Clientes, Proveedores, Almacén, Ventas, Cobros, Pagos, Contabilidad e Impuestos, se cuenta con funciones realmente específicas para sectores tan diversos como el textil (manejo tallas, colores, dimensiones o taras), o servicios técnicos, instalaciones o de mantenimiento integral (con gestión de cuotas periódicas, partes de trabajo o facturación).

Ahora bien, uno de los puntos fuertes que ya encontrábamos en versiones anteriores, y que ahora ha sido plenamente aprovechado, reside en sacar el máximo partido de la tecnología .NET, sobre la cual está desarrollada la aplicación, y posibilitar así su utilización vía Internet desde lugares remotos sin grandes conocimientos (sólo será preciso redirigir un puerto de nuestro *router*). Así, la posibilidad de centralizar la gestión en un único servidor para permitir el acceso desde tiendas o delegaciones ha sido especialmente cuidada, permitiendo hacer de manera muy sencilla lo que hasta hace pocos años requería inversiones y personal cualificado.

Por último, nos ha gustado especialmente la alternativa a la adquisición completa de la aplicación. Así, OfiPro .NET PYME, a cambio de una cuota mensual, ofece la oportunidad de disfrutar de todas las funcionalidades de este software alojadas en los servidores de Softnix. De esta forma, no necesitaremos instalar la aplicación en nuestras oficinas, ni contar con servidores o líneas de datos configuradas para gestionar OfiPro PYME. Softnix se encargará por nosotros de aportar una plataforma con la que, mediante un cliente como el de la versión convencional, conectarnos a sus sistemas. Esto redundará en una mayor facilidad para implementar la solución y, sobre todo, la absoluta sencillez para cubrir aspectos como las siempre delicadas copias de seguridad, de las que se encarga Softnix, y que nos evitará contar con personal cualificado para su mantenimiento.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 9,0

Calidad/Precio 7,5

Características

Herramienta de gestión que integra las aplicaciones GesPro y ContaPro PYME. Permite trabajar sin problemas vía Internet con encriptación de datos. Se ajusta a los nuevos reglamentos de facturación e IVA, LOPD, NIC y gestión de facturación electrónica

Licencias

Puede ser adquirido desde 753 euros para un usuario o alquilado en su versión .NET desde 45 euros al mes

Contacto

Softnix
www.softnix.es
902 444 902

Lo mejor

Las posibilidades que ofrece para adaptarse a un buen número de pymes de los más diversos sectores. Posibilidades de conexión vía Internet sin grandes complicaciones

Lo peor

En la interfaz, aunque sencilla y clara, encontramos demasiadas opciones que a veces complican encontrar exactamente lo que buscamos

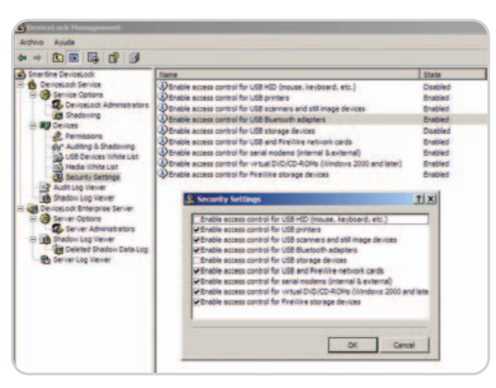
Precio

753€

DeviceLock 6.0

El riesgo de robo de datos en una empresa empieza por sus empleados

Las compañías gastan miles de euros en seguridad para evitar el acceso a sus datos vía redes de comunicación e Internet y, sin embargo, suelen descuidar algo tan simple como las posibilidades de que un trabajador, en un momento dado, pueda copiar datos valiosos en una simple memoria flash USB. Para ello existe este software de gran potencial para administradores de red y empresas que deseen limitar el acceso a las unidades removibles y puertos del sistema. Se integra con el Directorio Activo de Windows, lo que le permite trabajar de manera nativa en entornos de red basados en Windows 2000/2003 Server, así como gestionar de manera individualizada usuarios y grupos. Sin embargo, DeviceLock no se limita a impedir el acceso a un recurso y permite generar «listas blancas» de dispositivos o CD/DVD que, aunque la unidad o puerto USB esté bloqueado por defecto, podrán ser manejados desde los equipos. Ahora bien, una de las novedades más interesantes es la función Shadowing, que captura de manera transparente los ficheros copiados en unidades autorizadas. De esta forma, incluso podremos auditar la información que extrae el personal autorizado. Estos ficheros son enviados a un servidor, que puede almacenarlos, gestionarlos y encriptarlos desde una base de datos SQL. Finalmente, su precio, razonable, y con descuentos a partir de las 25 licencias.



Una herramienta imprescindible para entornos donde la seguridad de los datos sea fundamental, en los que resultará sencillo implementar este software y, vía políticas de grupo del Directorio Activo, gestionar de manera global todos los permisos de puertos Serie, USB, FireWire, Bluetooth, WiFi, DVD/CD e incluso discos duros.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,2

Características
Sistema de seguridad para bloquear e impedir el acceso a unidades removibles y puertos del sistema, incluso inalámbricos

Contacto
Smartline
www.devicelock.com / 902 905 052

Lo mejor
Permite una gestión eficaz de todas las unidades removibles de los sistemas de red, evitando el robo de información o introducción de datos en los PC de la empresa con grandes posibilidades de personalización

Lo peor
Resultará algo complejo de dominar para usuarios con escasos conocimientos del Directorio Activo de Windows y su funcionamiento

Precio
31,20€

Magix Video Deluxe 2007 Plus



Una herramienta muy completa para el mundo del vídeo digital

Ya analizamos en su día la versión 2006 estándar, con un precio de 59,99 euros, y nos pareció excelente para los usuarios caseros. En esta ocasión, la versión Plus incorpora algunas novedades interesantes de entre las que destaca la posibilidad de edición en alta definición o la compatibilidad con cámaras que graban directamente en discos DVD de 8 mm, características éstas imprescindibles en cualquier herramienta de captura y edición que se precie. No obstante, los amantes de la buena edición de vídeo y audio deben estar de enhorabuena, ya que esta nueva entrega incorpora diversas aplicaciones como la *suite* de masterización de audio, con la que depurar e implementar sonidos al más puro estilo Hollywood. En el apartado de imagen se incluye por primera vez la aplicación Magix Foto Clinic, sencilla herramienta para poder confeccionar nuestros propios fondos de pantalla para DVD, o incluso diseñar menús personalizados. Por último, no podíamos dejar pasar la oportunidad de destacar la utilidad MovieShow Maker, capaz de generar verdaderos videoclips musicales con la única premisa de seleccionar una secuencia de vídeo y un tema musical, existente o de nuestra propia cosecha, consiguiendo unos resultados realmente interesantes para implementar en los DVD como «extras».



La posibilidad de editar distintas pistas combinando vídeo, audio o efectos permite obtener resultados casi profesionales.

Pablo Fernández Torres

Valoración 9,3
Calidad/Precio 8,1

Características
Software de captura, edición y autoría de vídeo con herramientas de audio e imagen

Contacto
Draque Multimedia
www.draque.es
902 023 262

Lo mejor
A nivel de edición se pueden llegar a conseguir unos resultados casi profesionales, ya que su interfaz permite un amplio margen de maniobra con los clips y elementos utilizados

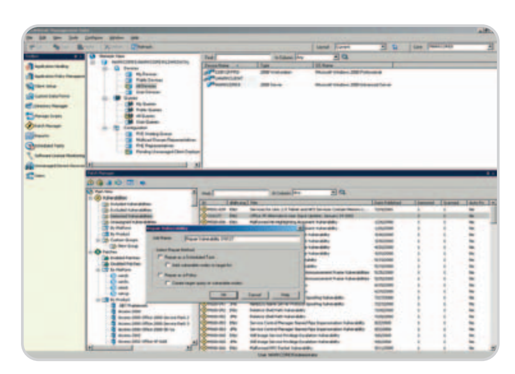
Lo peor
La autoría DVD es ligeramente inferior a la que ofrecen otras aplicaciones de este nivel, como es el caso de Adobe Premiere Elements

Precio
99,99€

LANDesk Management Solutions 8.7

Grandes posibilidades de administración remota de parques informáticos

La gestión de los sistemas informáticos en las empresas se ha convertido en un reto para los administradores de red. No es fácil ofrecer a todos los usuarios lo que necesitan al tiempo que mantener el control sobre los sistemas instalados y ofrecer información actualizada a la dirección; tareas casi imposibles de mantener de manera manual salvo en pequeñas instalaciones. Para ellos, LANDesk ofrece soluciones como este software compuesto de múltiples módulos para centralizar la gestión y administración de parques informáticos desde una única consola. Gracias a sus componentes es muy sencillo ofrecer soporte a cada usuario mediante control remoto de sus máquinas, mantener al día los inventarios de hardware y software de forma automatizada, proteger las máquinas con antivirus y sistemas de seguridad, instalar automáticamente parches de seguridad en todos los equipos de la red, distribuir nuevas aplicaciones o actualizaciones de las ya instaladas, e incluso migrar la configuración y datos de un viejo PC a otro nuevo. El módulo LANDesk Security Suite es una de las novedades de esta versión al integrar por fin un motor antivirus que se apoya en el resto de módulos de la plataforma para gestionar la seguridad de los equipos. De la misma forma, resulta interesante el detalle de que, gracias a LANDesk Handheld y Embedded Device Manager, también es posible administrar y controlar dispositivos portátiles y de mano, basados en plataformas tan diversas como Windows Mobile 5, Neoware o Wyse.



Este es el aspecto de la consola de administración, desde la que podremos gestionar todos los equipos de nuestra red informática.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 8,0

Calidad/Precio 7,4

Características
Entorno de gestión de infraestructuras informáticas. El precio indicado refleja el coste aproximado por licencia, pero al tratarse de una solución a medida de las necesidades de cada cliente su precio final depende del número de licencias, volumen de máquinas y módulos de gestión contratados

Contacto
Osiatis
www.osiatis.es/landesk
91 657 43 00

Lo mejor
Agrupar en una única consola infinidad de tareas de administración, lo que hará el trabajo del administrador de red mucho más sencillo y eficaz

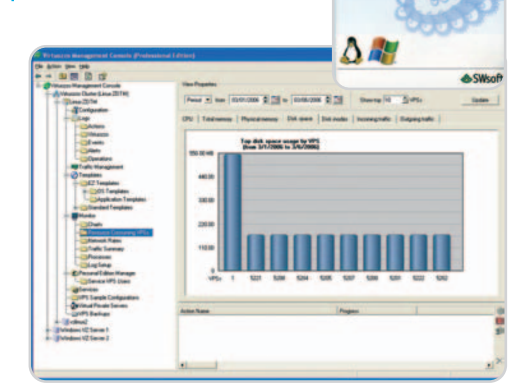
Lo peor
Por su orientación y soluciones aportadas su rentabilidad estaría en empresas de cierto tamaño y parques informáticos relativamente grandes

Precio
73€

SWsoft Virtuozzo

Para crear tus servidores virtuales privados a la carta

Cualquier usuario que se dedique al desarrollo de aplicaciones cliente/servidor o a la administración de sistemas ha soñado alguna vez con poder tener instalados varios servidores simultáneamente. Esta aplicación suple la necesidad de tener diferentes máquinas físicas destinadas a estos propósitos pudiendo configurar, en un solo servidor, varias estancias del mismo para ahorrar el correspondiente espacio y dinero. Virtuozzo es capaz de crear servidores virtuales privados (VPS) aislados y seguros dentro de un mismo sistema, tanto en Linux como Windows, y gestionar de una manera eficiente los recursos disponibles de hardware, software y datos. En la última versión disponible para Windows (3.5.1) la eficacia en la gestión de cada servidor virtual es muy elevada gracias a que, realmente, sólo habrá un único SO instalado evitando la carga adicional que supone tener varios de ellos ejecutándose simultáneamente. Sin embargo, en Linux (versión 3.0) se amplía la flexibilidad de la herramienta permitiendo tener varias distribuciones distintas en cada uno de los VPS. A la hora de administrar cada servidor virtual contamos con una consola de gestión para realizar una gran variedad de operaciones a través de una interfaz intuitiva y agradable. Además, gracias a la inclusión del Virtuozzo Control Center podremos también acceder remotamente para administrar cada VPS mediante una interfaz web a través del protocolo seguro https.



La consola de gestión del programa permite monitorizar los recursos disponibles para cada VPS.

Eloy García Almadén

Valoración 7,8

Calidad/Precio 6,5

Características
Permite crear y gestionar servidores virtuales privados sobre la misma máquina, además de su administración remota vía web. Compatible con Linux y con Windows 2003 Server

Contacto
SWsoft / www.swsoft.com/es
902 887 049

Lo mejor
La consola de gestión principal posee una interfaz intuitiva y sencilla. Eficiente utilización de los recursos de la máquina y posibilidad de administración remota de cada VPS

Lo peor
La consola para gestionar servidores Linux y Windows desde el mismo interfaz no está incluida en el precio y cuesta 1.000€ más

Precio
1.000€

Llega la renovación en 3D



Aplicaciones que sacarán gran provecho a la nueva generación de procesadores

Si hay un sector que sea capaz de sacar el máximo partido a los nuevos procesadores multinúcleo, ese es el del diseño 3D. De hecho, tanto Intel como AMD ponen énfasis en que las aplicaciones de este tipo rodadas en equipos con dos o más núcleos obtendrán un rendimiento excepcional.



Software incluido en el DVD

Aplicaciones
Versiones demo de dos de los programas analizados en esta comparativa: Cinema 4D R10 y Rhinoceros 3.0

Ubicación en el DVD
Aplicaciones



Una de las aplicaciones que ha aumentado su presencia de forma importante en el negocio cinematográfico es Cinema 3D, la cual ha sabido conjugar a la perfección un entorno intuitivo y una potencia casi sin límites, como se demuestra en películas como *Monster House*.

Si estás pensando en adquirir un equipo con alguna de las nuevas arquitecturas de varios núcleos y no sabes cómo sacarle el rendimiento adecuado, has de tener en cuenta que uno de los pocos entornos software donde esto ocurre es en el de diseño y animación 3D. Estos procesos, con diferencia, son los que más recursos consumen y los que necesitan unos requerimientos hardware más elevados. Lo dicen los dos grandes fabricantes de procesadores: los nuevos modelos obtendrán hasta un 70% de mejora en el rendimiento, lo que implica que en tareas donde un equipo no daba para más (como en el renderizado 3D) ahora el tiempo de este tipo de procesos se reduce considerablemente, lo que permite abordar un proyecto con mejores garantías de éxito.

La importancia del hardware

Hasta hace poco, los estudios cinematográficos utilizaban máquinas específicas para el diseño y renderizado de las escenas en 3D y efectos especiales. Esta «tradición» no ha desaparecido, pero se ha ido reemplazando paulatinamente por la opción de utilizar ordenadores similares a los que podemos tener en casa. Y decimos «similares» porque determinadas características son, sencillamente, inalcanzables para nuestro bolsillo. Los «gigas» de memoria se manejan por doquier y se utilizan los últimos procesadores aparecidos en el mercado. Es el caso de AMD y DreamWorks, que llevan ya bastante tiempo colaborando en la generación de los fotogramas de películas como Madagascar o Vecinos invasores.

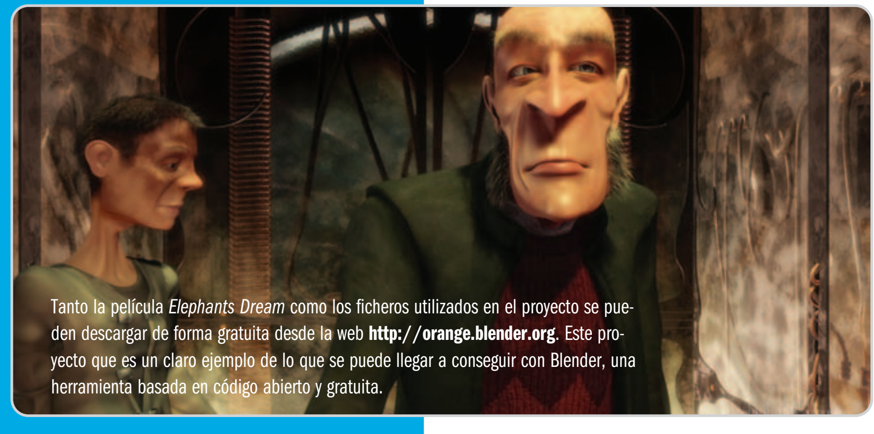
El usuario que esté acostumbrado a realizar un *render* de su diseño 3D sabrá perfectamente que este proceso es el que más tiempo consume (además del propio diseño). Hay que tener en cuenta que el tiempo de cálculo es elevado puesto que el ordenador necesita generar la información, no solamente de los polígonos que conforman los objetos, sino también de texturas, iluminación, sombras… es decir, cualquier elemento que conforme la secuencia. Pues bien, las últimas versiones de este tipo de software aprovecharán hasta la saciedad las nuevas arquitecturas multinúcleo tanto de AMD como de Intel. Por ejemplo, el proceso de

Características de los programas de creación 3D analizados

Aplicación	3ds Max 9	Maya 8 Complete	Softimage|XSI 5.1 Foundation	Poser 6
Fabricante	Autodesk	Autodesk	Avid	eFrontier
Precio en euros, IVA incl.	4.250	2.099	449	346,84
Contacto	Techex	Techex	Trigital	Atlantic Devices
Teléfono	91 515 89 45	91 515 89 45	91 398 05 80	93 804 07 02
Web	www.autodesk.es	www.autodesk.es	www.softimage.com	www.atlanticdevices.com
Lo mejor	La versatilidad a la hora de diseñar cualquier escena permite que 3ds Max sea utilizada tanto en la industria cinematográfica como en la de los videojuegos	El modelado de objetos es uno de los más potentes que hemos analizado, además de permitir una flexibilidad total en los diseños	La solidez a la hora de convertir una escena estática en otra con movimiento gracias a sus excelentes herramientas de animación	Es la herramienta ideal para combinarla con otras aplicaciones de diseño 3D como 3ds Max, ya que permite exportar los proyectos a una gran cantidad de formatos
Lo peor	Siempre hemos reiterado que la gran cantidad de opciones y posibilidades disponibles hacen de esta aplicación muy difícil de aprender completamente, más aún para los usuarios poco experimentados	Aunque esto puede ser tan sólo cuestión de gustos, las herramientas de animación no nos parecen tan potentes como en otras aplicaciones (por ejemplo 3ds Max)	El texturizado de materiales goza de un menor número de funciones con respecto a sus competidores directos	Aunque dispone de herramientas para generar animaciones, el control sobre los distintos elementos del cuerpo es bastante básico y sin demasiados límites a la hora de moverlos
Calificación				
Valoración	**9,6** (PC Actual Producto Recomendado)	**9,3** (PC Actual Producto Recomendado)	**8,7**	**8,1**
Calidad/Precio	**7,1**	**7,6**	**8,6**	**8,0**

Las alternativas gratuitas

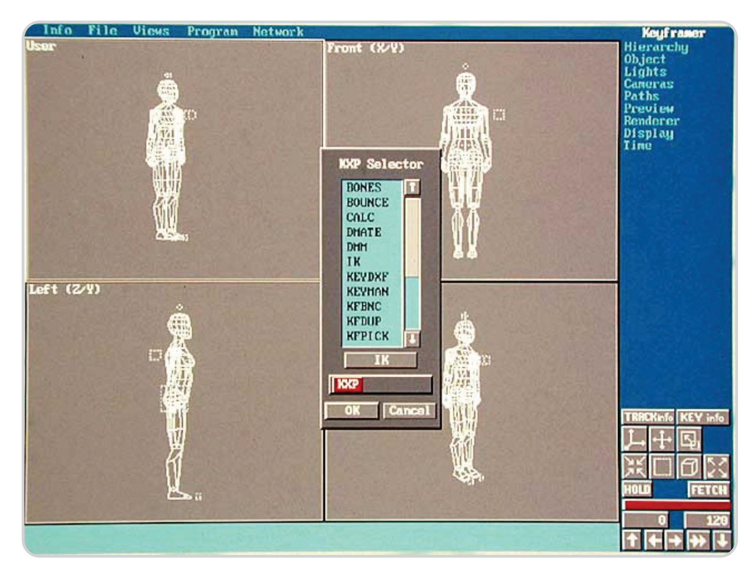
Probablemente, de las muchas aplicaciones de diseño 3D existentes hoy en día la que más en boga está es Blender (www.blender.org), un software de código abierto que ha sido capaz de superar bastantes obstáculos hasta culminar un proyecto que no es precisamente «moco de pavo». Nos referimos al largometraje Elephants Dream, la «primera película abierta en 3D» (*The first 3D Open Movie*, tal y como la define la propia fundación Blender), lo que significa que se puede descargar y distribuir libremente manteniendo los créditos pertinentes. Esta herramienta no es precisamente intuitiva, pero los resultados que se pueden obtener son dignos de mención con un poco de práctica. Por otro lado nos encontramos con Autodesk Gmax (www.autodesk.com/gmax), la aplicación basada en el motor, entorno y herramientas de la mismísima 3ds Max, pero enfocada a la generación y modelado de personajes para ser incorporados a los juegos de última generación. También es gratuita y no incluye ningún tipo de restricción a la hora de exportar los diseños, lo que significa que podría ser un buen comienzo en este tipo de entornos para aquellos que deseen entrar por la puerta grande. Por otro lado se encuentra 3D Canvas (www.amabilis.com), una de las herramientas más antiguas en el ámbito gratuito y que ya hemos incluido en nuestros DVD Actual en diversas ocasiones. Se trata de una interfaz relativamente intuitiva y con la que se pueden conseguir unos resultados dignos de tener en cuenta.


Tanto la película *Elephants Dream* como los ficheros utilizados en el proyecto se pueden descargar de forma gratuita desde la web **http://orange.blender.org**. Este proyecto que es un claro ejemplo de lo que se puede llegar a conseguir con Blender, una herramienta basada en código abierto y gratuita.

renderización se divide en dos (o cuatro) para que cada núcleo se encargue de calcular un sector independiente de la pantalla. Si uno de los núcleos ha terminado con su tarea, ayudará al otro en lo que le quede. Eso sí que se llama trabajo colaborativo.

Por si fuera poco, el apartado gráfico tampoco se ha quedado atrás, ya que los nuevos motores de diseño 3D son capaces de aprovecharse de los últimos avances OpenGL, lo que implica que el trabajo en las distintas vistas del desarrollo será mucho más suave y fluido en cuanto a movimientos. Como es lógico, los profesionales dedi-

	Cinema 4D R10	Rhinoceros 3
	Maxon	McNeel
	791,12	995
	Nemetschek	McNeel Europe
	91 571 48 77	93 319 90 02
	www.maxon.net	http://es.rhino3d.com
	Si estás buscando un software 3D potente pero fácil de utilizar esta es la solución que necesitas	La técnica del modelado de objetos NURBS permite, una vez adquiridos los conocimientos necesarios, una rápida creación de objetos que después podremos exportar a otras aplicaciones
	Ha mejorado notablemente en el apartado de animación, aunque aún le queda subir un peldaño para acercarse en este aspecto a otras soluciones	Para obtener los mejores resultados una vez realizado el modelo es recomendable utilizar otra herramienta de renderizado
	9,0	7,9
	8,2	7,6



Con esta imagen, podéis comprobar cómo han cambiado los tiempos en el desarrollo 3D. Se trata de la primera versión de 3ds Max (por aquel entonces 3D Studio) que estaba desarrollada para trabajar en MS-DOS. Una escena básica de dos o tres segundos tardaba en renderizarse toda una noche en un 386SX.

cados a este tipo de trabajo utilizan tarjetas gráficas que, aun estando basadas en las mismas arquitecturas que las que se comercializan para juegos, disponen de unos controladores mucho más depurados e ideados para trabajar exclusivamente con el software instalado en el equipo. En el caso de los modelos de ATI, nos referimos a la gama FireGL, mientras que en NVIDIA serían los Quadro.

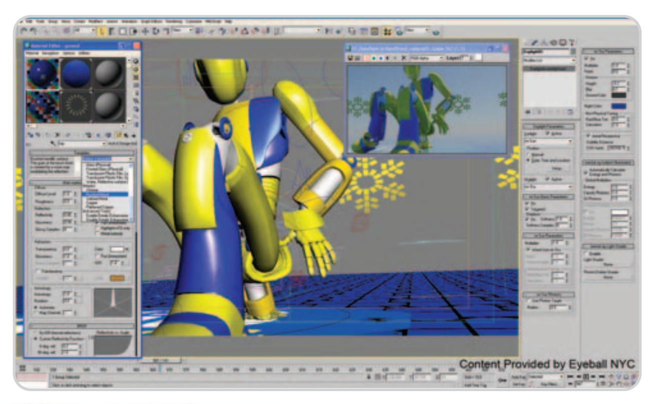
Pablo Fernández Torres

Autodesk 3ds Max 9



Esta versión de la exitosa aplicación aporta una optimización del tiempo

Si hacemos memoria, recordaremos que la herramienta que nos ocupa fue una de las pocas aplicaciones de este tipo capaz de ser ejecutada en entornos MS-DOS, lo que significa que son ya unos cuantos años los que tiene a la espalda. Desde entonces, ha sufrido varios cambios tanto en su nombre como en el desarrollador que la ampara (Kinetix, Discreet o Autodesk), aunque, el éxito de 3ds Max se ha mantenido inalterable todo este tiempo.



El espacio de trabajo de 3ds Max volverá loco a más de uno si desea conseguir un escenario más o menos complejo. Una vez superada esta traba, los resultados serán espectaculares.

Probablemente, es el programa con mayor número de funciones disponibles, lo que hace que no sea precisamente fácil de manejar. De hecho, la curva de aprendizaje es la más elevada de todas las aplicaciones de este segmento.

En esta ocasión, las novedades no tienen desperdicio y proporcionan al usuario una mejor optimización de su tiempo. Dichas mejoras están relacionadas tanto con el espacio de trabajo como con la animación de caracteres u objetos en general, el mapeado y renderizado, pasando, como no podía ser de otra forma, por el modelado de elementos. Pero, vamos a centrarnos en dos de las novedades que consideramos más importantes en esta nueva versión.

Mental Ray 3.5

El motor de renderizado, que se comercializaba por separado y que desde hace poco ya se incluye de forma íntegra en el paquete, llega con algunas novedades importantes que ofrecen al diseñador una nueva forma de simular la luz del sol y las características del cielo. Hasta ahora, todas ellas se podían generar mediante la sabia combinación de distintos parámetros y objetos, algo que, gracias a Sun & Sky, se llevará a cabo a partir de ahora con una facilidad pasmosa. La luz indirecta, una de las características más complejas de captar por una aplicación de renderizado, permite obtener imágenes muy reales.

Otra de las características implementadas en la nueva versión de Max es la denominada Animation Layers o capas de animación, que, básicamente, permiten crear distintas animaciones con el mismo objeto o personaje sin necesidad de cambiar de proyecto. Esto significa que el usuario podrá realizar distintas pruebas hasta conseguir la que mejor le convenga en ese momento. Para contemplar una animación u otra, lo único que tendrá que hacer es activar o desactivar la capa que ha asociado a cada una de ellas. En anteriores versiones, no le hubiera quedado otra que volver atrás en el Historial o abrir el fichero proyecto guardado con otro nombre, por ejemplo.



Valoración 9,6
Calidad/Precio 7,4

Características
Aplicación para el diseño, texturizado, iluminación, renderizado y animación de escenas 3D

Contacto
Fabricante: Autodesk. www.autodesk.es
Distribuidor: Techex. 91 515 89 45

Lo mejor
La versatilidad a la hora de diseñar cualquier escena permite que 3ds Max sea utilizada tanto en la industria cinematográfica como en la de los videojuegos

Lo peor
Siempre hemos reiterado que la gran cantidad de opciones y posibilidades disponibles hacen de esta aplicación muy difícil de aprender en su totalidad y más aún para los usuarios poco experimentados

Precio
4.250€

Vídeos guía
Los diversos sistemas de ayuda que proporciona Autodesk serán de vital importancia debido a la tremenda complejidad de la aplicación. A sabiendas de ello, desde esta nueva versión existe acceso directo a vídeos demostrativos de las funciones más utilizadas.

Ilumina escenas
Una de las características que ha permitido el rotundo triunfo de esta aplicación en el sector del diseño 3D es la tremenda versatilidad y potencia a la hora de iluminar y renderizar cualquier escena.

Autodesk Maya 8 Complete



Éste es el único software que puede presumir de tener un Oscar

Decían las malas lenguas que, tras la adquisición de Alias por parte de Autodesk en octubre de 2005, Maya terminaría fusionándose con 3ds Max para crear algo así como un Mayax. Poco después, fue desmentido por los responsables de esta firma y el resultado es una nueva versión, lanzada desde Autodesk por primera vez, que llega con una buena cantidad de novedades.

Es el caso del modelado de objetos, con una mejora considerable a la hora de trabajar con polígonos. Tampoco son despreciables las posibilidades a la hora de realizar la animación en la escena. Es cierto que, bajo nuestro punto de vista, este apartado posiblemente sea uno de los que se quedan algo cortos en comparación con el resto de funcionalidades, pero los desarrolladores han centrado sus esfuerzos aquí para obtener mejores resultados.

En términos generales, el rendimiento aumentará al trabajar con Maya 8, gracias a la mejor eficiencia a la hora de utilizar las distintas herramientas, ya que la interfaz es totalmente configurable para adaptarse a las necesidades del diseñador.

Existe otra versión, que, además de las características que incorpora ésta, ofrece otras funcionalidades avanzadas, como Fluid Effects, Cloth o Hair, aunque estos complementos elevan su precio hasta los 7.349 euros, cifra sólo accesible por las grandes compañías. Nos referimos a Maya Unlimited.



Una de las características que brillan con luz propia en Maya es su compatibilidad con la generación de *scripts* en lenguaje MEL, lo que aumenta la potencia de la aplicación exponencialmente.

Valoración	9,3
Calidad/Precio	7,6

Características
Aplicación para el diseño, texturizado, iluminación, renderizado y animación de escenas 3D

Contacto
Autodesk
www.autodesk.es
Distribuidor: Techex
91 515 89 45

Lo mejor
El modelado de objetos es uno de los más potentes que hemos analizado, además de permitir una flexibilidad total en los diseños

Lo peor
Aunque es cuestión de gustos, las herramientas de animación no nos parecen tan potentes como las de otras aplicaciones, como por ejemplo 3ds Max

Precio
2.099€

Softimage|XSI 5.1 Foundation

En animación, sigue siendo una de las mejores herramientas

Valoración	8,7
Calidad/Precio	8,6

Características
Aplicación para el diseño, texturizado, iluminación, renderizado y animación de escenas 3D

Contacto
Avid
www.softimage.com
Distribuidor: Trigital
91 398 05 80

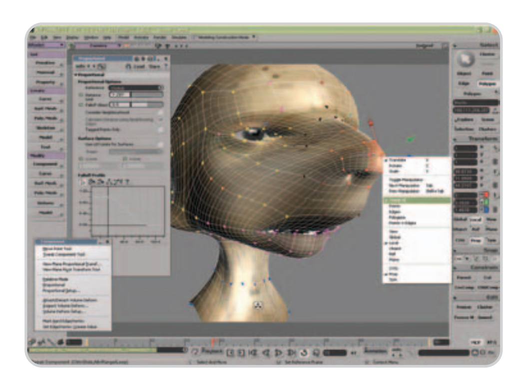
Lo mejor
La solidez a la hora de convertir una escena estática a otra con movimiento gracias a sus excelentes herramientas de animación

Lo peor
El texturizado de materiales goza de un menor número de funciones con respecto a sus competidores directos

Precio
449€

De hecho, se ha incorporado un panel de creación de cuadros clave (Keying) muy útil a la hora de elaborar secuencias animadas complejas en la que las rupturas en los movimientos de los objetos han de conseguir la mayor naturalidad posible. Además, en esta versión se ha implementado un nuevo motor Gigapolígono capaz de obtener un mejor rendimiento con los procesadores de varios núcleos, tanto en arquitecturas de 32 como de 64 bits. En ocasiones, se puede llegar a alcanzar diez veces más rendimiento que en versiones anteriores. Este detalle incide también en el empleo del motor de renderizado Mental Ray, que logra mayores prestaciones trabajando con la memoria del sistema y utiliza menos espacio a la hora de almacenar los ficheros temporales.

Otro de los aspectos interesantes es el soporte para aplicaciones como 3ds Max o Maya, lo que significa que los diseñadores podrán quedarse con lo mejor de cada una y conseguir mejores resultados finales.



Probablemente, la interfaz de Softimage|XSI es la más atractiva de las analizadas. Además, teniendo en cuenta el elevado número de funciones y herramientas que incorpora, es también bastante intuitiva al proporcionar acceso a todas ellas en un par de clics.

Ésta es la versión básica de Softimage (y versión 6 está a punto de salir), aunque los usuarios con mayores necesidades podrán encontrar su solución en Essentials (1.800 euros) o en Advanced (6.995 euros).

eFrontier Poser 6

Aceleración por hardware para la herramienta de modelaje humano

Ésta es precisamente una de las mejoras de la última versión, la posibilidad de maximizar el rendimiento en el momento del diseño utilizando aceleración OpenGL, lo que agradecerán los usuarios no solamente en las previsualizaciones, sino también a la hora de realizar el render. Además, Poser siempre se ha caracterizado por la extrema facilidad de sus herramientas, todas ellas muy visuales. Otra de las características positivas es la gran cantidad de objetos disponibles en sus librerías, que va desde cualquier elemento perteneciente a la vestimenta hasta las mejores pelucas. De hecho, la aplicación no provee de diseños predefinidos, sino que el usuario podrá desarrollar los suyos con un módulo independiente denominado Hair, que dispone de todo tipo de parámetros relacionados con el pelo.

Otra de las mejoras que pedían los usuarios de la utilidad que nos ocupa era la posibilidad de mantener los renders realizados con anterioridad, de tal forma que, mediante un sencillo sistema, se puedan comparar rápidamente los nuevos con los antiguos y elegir el que más convenga.

En el apartado de ayuda, existe un manual a modo de tutorial que ofrece las mejores técnicas y trucos para obtener el mayor rendimiento con esta aplicación, lo que será muy interesante para los usuarios no iniciados en la materia.



El espacio de trabajo de Poser es tan atractivo como intuitivo. En poco tiempo, el usuario podrá generar su propio diseño y exportarlo a un buen número de formatos para ser utilizados en otras aplicaciones.

Valoración 8,1
Calidad/Precio 8,0

Características
Aplicación para el modelado, texturizado, iluminación, renderizado y animación de personajes humanos en 3D

Contacto
Fabricante: Curious Labs
Distribuidor: Atlantic Devices
www.atlanticdevices.com
93 804 07 02

Lo mejor
Es la herramienta ideal para combinarla con otras aplicaciones de diseño 3D, como 3ds Max, ya que permite exportar los proyectos a una gran cantidad de formatos

Lo peor
Aunque dispone de herramientas para generar animaciones, el control sobre los distintos elementos del cuerpo es bastante básico y no ofrece demasiados límites a la hora de moverlos

Precio
346,84€

Maxon Cinema 4D R10



Recién estrenada, ofrece una interfaz renovada y mejoras en animación

Si ya de por sí el espacio de trabajo de Cinema 3D era el más intuitivo dentro del segmento de edición tridimensional, con el nuevo sistema de simbología para cada una de las herramientas, el usuario reconocerá rápidamente la que necesita en cada momento. No obstante, uno de los módulos que más se ha mejorado es el de MOCCA, especializado en la animación de caracteres, donde Cinema 4D tal vez cojeaba. En esta ocasión, existirá una mayor potencia a la hora de asignar esqueletos con características IK (*Inverse Kinematics*) a los modelos generados en 3D.

BodyPaint, que hasta ahora se podía conseguir por separado a modo de *plug-in*, se ha incluido ahora en el programa para pintar, literalmente, en cualquier superficie del diseño, lo que aporta un alto grado de personalización y realismo.

Otra utilidad interesante para los diseñadores es VAMP, capaz de transferir las propiedades morfológicas, coordenadas UV, mapas de vértices, etcétera, entre objetos de diferentes topologías, lo que disminye los tiempos de producción de escenas complejas.

Finalmente, un consejo: visitad el portal www.c4des.com, donde encontraréis un excelente *magazine* con casos prácticos o noticias sobre Cinema 4D.



La interfaz permite obtener resultados en poco tiempo. Las texturas y materiales se arrastran al elemento en cuestión y, con doble clic sobre sus propiedades, se manipularán un gran número de características.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,2

Características
Aplicación para el diseño, texturizado, iluminación, renderizado y animación de escenas 3D

Contacto
Maxon
www.maxon.net
Distribuidor: Nemetschek
91 571 48 77

Lo mejor
Si estás buscando una aplicación 3D potente pero fácil de utilizar, ésta es la solución que necesitas

Lo peor
Ha mejorado notablemente en el apartado de animación, aunque aún le queda subir un peldaño para acercarse a otras soluciones

Precio
791,12€

McNeel Rhinoceros 3

Alternativa a aplicaciones clásicas para modelar objetos fácilmente

Lo más destacado de este producto es la pasmosa facilidad de creación que nos brinda cuando estamos tratando con formas NURBS (Non-Uniform Racional Basis Spline, algo así como Curva Básica Racional No Uniforme). Para entender mejor este concepto, digamos que se trata de generar objetos a partir de la unión de puntos y curvas que, utilizando los tres planos X, Y y Z, conformarán dichos objetos. Después, todos estos puntos permanecerán editables pero dependiendo unos de otros, lo que permite generar formas orgánicas y naturales mucho más rápido que en condiciones normales mediante formas básicas.

A pesar de ello, su interfaz no es precisamente intuitiva, aunque con algunos conocimientos matemáticos y de las distintas funciones disponibles, el usuario podrá llegar a realizar modelos bastante fidedignos y luego exportarlos a otras aplicaciones. No en vano Rhinoceros se utiliza en un amplio rango de proyectos: diseño industrial, automoción, naval, formas humanas…

El modelado de formas orgánicas es especialmente fácil en Rhinoceros. Con cualquier otra aplicación se tardaría mucho más tiempo en confeccionar objetos complejos con ese nivel de suavidad en las formas.

Valoración	**7,9**
Calidad/Precio	**7,6**

Características
Aplicación de modelado de objetos basada en NURBS que dispone de renderizado

Contacto
Fabricante: McNeel
http://es.rhino3d.com
Distribuidor: McNeel Europe
93 319 90 02

Lo mejor
La técnica del modelado de objetos NURBS permite, una vez adquiridos los conocimientos necesarios, una rápida creación de objetos que después podremos exportar a otras aplicaciones

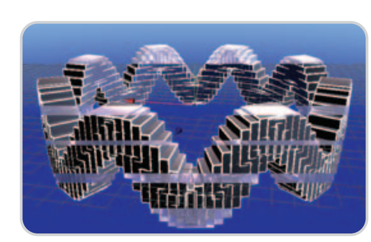
Lo peor
Para obtener los mejores resultados una vez realizado el modelo, es recomendable utilizar otra herramienta de renderizado

Precio
995€

HP xw8400

Una estación de trabajo gráfica para los procesos 3D más exigentes

En un principio puede parece que los elementos que verdaderamente importan en un equipo que se vaya a utilizar para tareas de diseño 3D son la potencia del procesador, la cantidad de memoria del sistema o la capacidad del disco duro, pero no es así. Estas especificaciones son importantes, pero lo son más otras como la cantidad de caché de nivel 2 de que disponen los propios procesadores, la tarjeta gráfica implementada o la escalabilidad del equipo para futuras actualizaciones. En este sentido, la Workstation de HP se lleva la palma, pues incluye dos procesadores de doble núcleo Xeon a 3 GHz, cada uno de ellos con 4 Mbytes de memoria caché L2, lo que incide en el trasiego de datos entre el «micro» y la memoria del sistema. Al poseer en total cuatro núcleos, los procesos de renderizado (si la aplicación hace uso de esta arquitectura) se dividen por este número, lo que implica un aumento del rendimiento muy considerable. Es cierto que no se multiplica por cuatro exactamente, pero la velocidad de renderizado sí es visible, elevándose un 60 o 70% en determinados procesos.


En la imagen, un proceso de renderizado dividido en 4 subprocesos, uno por cada núcleo, lo que aumenta visiblemente el rendimiento.

Por otro lado, la tarjeta NVIDIA Quadro FX 4500 no es la más potente dentro del entorno profesional, pero incorpora controladores muy depurados que ofrecen la posibilidad de seleccionar la aplicación 3D que estemos utilizando para sacarle el máximo partido a la gráfica.

Valoración	**8,1**
Calidad/Precio	**7,3**

Características
2 procesadores Intel Xeon 5160 Dual Core a 3.00 GHz. 4 Mbytes de caché L2 por procesador. NIVIDIA Quadro FX 4500 de 512 Mbytes de memoria. 3 Gbytes de memoria Fully Buffered DDR-2 a 667 MHz. Disco Seagate de 250 Gbytes a 7.200 rpm. TFT HP L2465 de 24 pulgadas. WXP SP2

Contacto
HP
www.hp.es / 902 150 151

Lo mejor
Su excelente escalabilidad permite conseguir verdaderos monstruos a la hora de procesar la información relacionada con los gráficos

Lo peor
No estaría mal reemplazar la unidad de disquete de 3,5 por un lector de tarjetas multiformato

Precio
4.793€

La opinión de PC Actual

Con paciencia, el diseño 3D puede ofrecernos escenas más que reales

Es cierto que la mayoría de las aplicaciones que tratamos en estas páginas son inaccesibles en cuanto a precio para los usuarios de «andar por casa», pero también hay que tener en cuenta que un buen número de ellas ofrece versiones de evaluación para disfrutarlas y aprender su funcionamiento,



La versatilidad y potencia de 3ds Max permiten crear diseños con este elevado nivel de detalle.



No es casualidad que Maya sea el único software capaz de conseguir, por el momento, un Oscar.

Centrándonos en los programas analizados, el mejor no podía ser otro que 3ds Max. Bajo nuestro punto de vista, es la aplicación más completa (también compleja) de las existentes hoy en día y, aunque la curva de aprendizaje es bastante elevada, al final hay que rendirse ante sus bondades. No en vano es la preferida por una gran cantidad de empresas, no solamente del sector cinematográfico, sino también en el de juegos. En este sentido, sus herramientas para generar personajes, que luego se utilizan en los desarrollos de los mejores títulos lúdicos, son de lo mejorcito.

La siguiente solución que hemos recomendado es Maya. Tras la reciente adquisición por parte de Autodesk, sus usuarios pueden dormir tranquilos, puesto que su desarrollo continuará durante bastante tiempo. De hecho, sería una pérdida importante que se hubiera fusionado con 3ds Max (como parecía en un principio), puesto que muchos clientes de la compañía utilizan ambas aplicaciones combinadas para obtener resultados espectaculares.

Pero, sin duda alguna, el software de diseño 3D más compensado de todos los que analizamos es Cinema 4D. Su facilidad de uso, gracias a un modo de trabajo totalmente visual e intuitivo, permite conseguir resultados en muy poco tiempo. La estructura jerárquica de elementos, en la que podemos arrastrar prácticamente todo (modificadores, materiales o cualquier otra característica), facilita la obtención de diseños complejos en un abrir y cerrar de ojos. Mientras tanto, el sistema de renderizado no se queda atrás, con una gran colección de características en los sistemas de iluminación o generación de texturas.

No nos olvidamos de otro de los clásicos: Softimage|XSI, del que probablemente os haya extrañado su valoración. El motivo de la misma es que, en esta ocasión, hemos analizado la versión básica, denominada Foundation y que, aunque el rango de prestaciones es importante, existen otros dos productos dentro de su gama bastante más completos, pero también más caros. Este hecho justifica la obtención de la mejor valoración en el apartado de calidad/precio.

Por otro lado, y no son herramientas que puedan competir directamente con las comentadas anteriormente, nos encontramos con Poser y Rhinoceros, especializadas en el modelado de personajes y formas NURBS, respectivamente, y cuyas valoraciones también son dignas de mención. Es por ello por lo que muchos diseñadores las utilizan para determinadas creaciones, que, posteriormente, serán exportadas a otras aplicaciones.

Lo mejor

Las aplicaciones que hemos analizado son las causantes del alto grado de desarrollo de películas con efectos especiales con las que contamos en la actualidad. Además, para los aficionados, gracias a la potencia de los ordenadores actuales, es posible realizar pequeños trabajos de animación sin demasiados requerimientos de hardware. Aun así, los procesadores con doble o cuádruple núcleo sacarán el mejor partido de estas herramientas.

Lo peor

En términos generales, todos los programas que han formado parte de esta comparativa alcanzan unos precios que son prohibitivos para la mayor parte de los mortales.
Por otra parte, salvo en un par de casos contados, los usuarios no iniciados en este tipo de diseños probablemente se vuelvan absolutamente locos antes de conseguir algún resultado de cierta calidad.

Retocar nunca fue tan fácil

Enfrentamos a las dos mejores herramientas de creación y retoque fotográfico

Photoshop Elements 5.0 y Paint Shop Pro Photo XI representan las opciones más completas para hacer prácticamente de todo con tus imágenes. Las nuevas versiones incorporan mejoras que, junto con las características ya existentes, hacen peligrar a otras herramientas profesionales.

En principio podría parecer que el segmento de mercado al que pertenecen estas dos joyas es el de consumo, como así indican sus precios (menos de 100 euros), que no son precisamente altos. Sin embargo, a la hora de revisar sus prestaciones, bien podrían situarse en el ámbito profesional, con la diferencia de que en estos casos la facilidad de uso es tremenda, lo que permitirá a cualquier usuario, experimentado o no, sacar el máximo partido a sus imágenes y diseños desde el primer momento.

Al alcance de todos los bolsillos

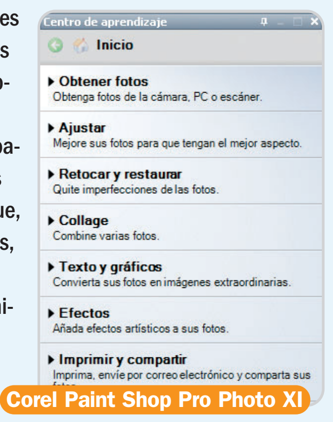
En el caso de Photoshop Elements, sus desarrolladores partieron con la ventaja de tener como fuente de inspiración a su hermano mayor, el legendario Photoshop, y probablemente la única complicación a la que se han tenido que enfrentar sea la de facilitar el uso de las distintas herramientas de que se compone. De hecho, salvo en trabajos enfocados al negocio de las artes gráficas (el modo CMYK, los canales, máscaras o rutas, por ejemplo) la amplia mayoría de utilidades se ha mantenido. Es en este punto donde cabría hacerse una pregunta interesante: ¿es Photoshop demasiado caro o Photoshop Elements demasiado barato? El hecho de que el primero cueste algo más de 1.000 euros y el segundo menos de 100 cuando la diferencia en sus prestaciones es bastante reducida, da bastante que pensar. De hecho, muchos diseñadores web o trabajadores *freelance* que no estén atados por la impresión en papel deberían mirar (si no lo han hecho ya) con muy buenos ojos a esta interesante alternativa.

Eso sí, partir desde una aplicación profesional y con tantas opciones como es Photoshop también tiene su efecto negativo. Es el caso de la interfaz, que en las primeras versiones de Elements era tremendamente parecida a su hermana mayor. Esto no gustó a muchos usuarios noveles por el mero hecho de que lo único que necesitaban era una herramienta lo más sencilla posible… y Photoshop no puede presumir de eso precisamente. Sin embargo, con la versión 5.0 el proceso de conversión a una aplicación intuitiva creemos que se ha completado con éxito. Algo parecido, aunque no tan exagerado, ha ocurrido con Paint Shop Pro. En versiones anteriores era un poco complicado (no tanto como en Photoshop, eso sí) encontrar determinadas herramientas de manipulación, más aún para usuarios poco iniciados en este ámbito. No es que en estas última versiones se haya facilitado en demasía esta tarea, pero, al menos, se ha incorporado el Centro de Aprendizaje, que convierte cualquier labor más o menos complicada en un camino de rosas para el usuario, como veremos a continuación.

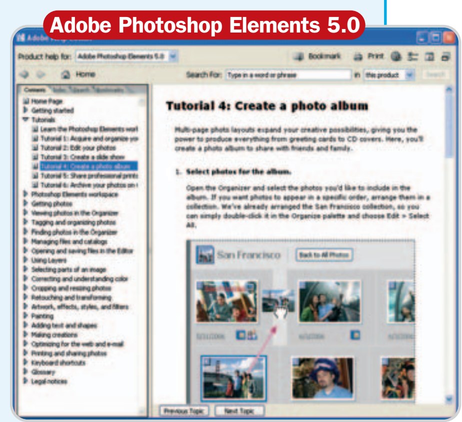
Pablo Fernández Torres

Centro de Aprendizaje y Tutoriales

A sabiendas de que el número de herramientas de una aplicación es inversamente proporcional a la facilidad de uso, los desarrolladores de Corel han incluido el denominado **Centro de Aprendizaje**, disponible por defecto en la parte izquierda de su interfaz pero que en cualquier momento se puede cerrar para disfrutar de un mayor espacio de trabajo. Desde aquí, podremos conocer los entresijos de las tareas más importantes ordenadas según el tipo de función, aunque, cada vez que pinchemos en alguna de las herramientas disponibles, aparecerá de forma automática su explicación. De esta forma, no tendremos que abrir el sistema de ayuda para buscar estos contenidos, tal y como ocurre con Photoshop Elements. Eso sí, en el caso de la aplicación de Adobe se han incluido algunos tutoriales que podrán sacar de más de un apuro a los usuarios principiantes.



Corel Paint Shop Pro Photo XI

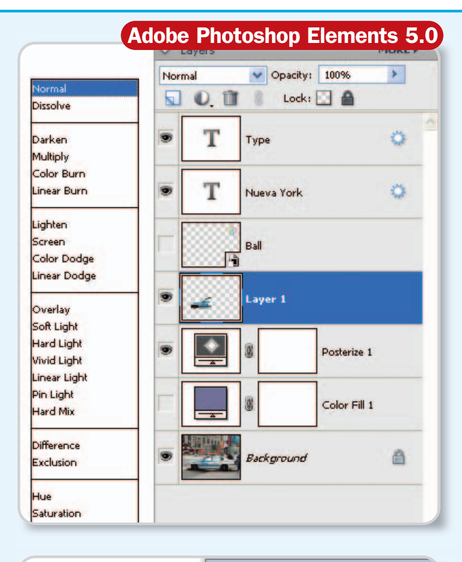


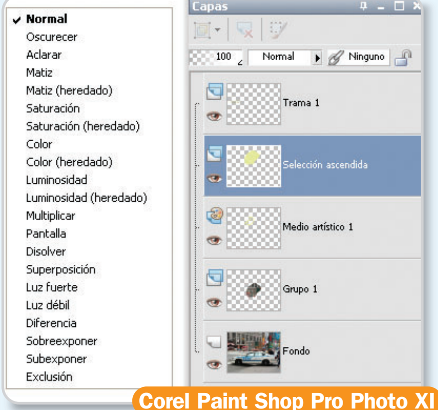
Adobe Photoshop Elements 5.0

El manejo de capas

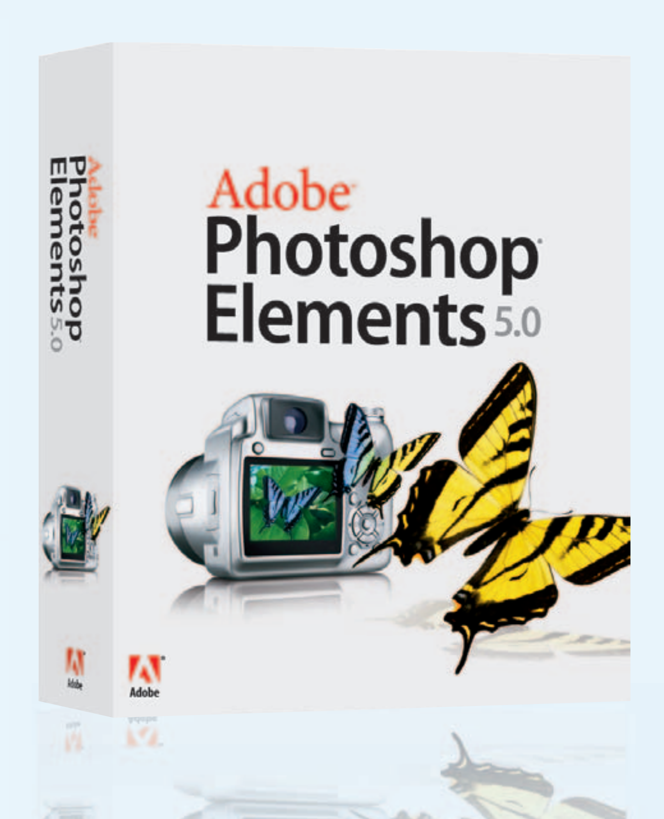
La utilización de capas es uno de los mejores inventos en el retoque y diseño de imagen. En ambas aplicaciones, el usuario podrá trabajar con ellas, siendo muy parecido el manejo en los dos casos. Para maximizar la potencia de estas herramientas, se puede jugar con los modos de capa, recogidos en las ilustraciones adjuntas y, como podéis observar, con una similitud muy importante. Asimismo, la creación de capas de ajuste también está disponible en los dos programas. Éstas son capas normales sobre las que se han predefinido determinadas acciones para hacerle la vida más fácil al usuario. Probablemente la versatilidad es mayor en el caso de Photoshop Elements, aunque también es cierto que Paint Shop Pro Photo permite crear grupos de capas para facilitar su gestión en el caso de que tengamos una gran cantidad de ellas en el diseño.

Adobe Photoshop Elements 5.0





Corel Paint Shop Pro Photo XI



Adobe Premiere Elements 5.0

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,2



Características
Software de edición y retoque fotográfico para entornos de consumo y semiprofesionales

Contacto
Adobe
www.adobe.es
900 810 339

Lo mejor
Era la herramienta que le hacía falta a Adobe para abarcar un segmento de consumo en el que Photoshop se quedaba bastante grande

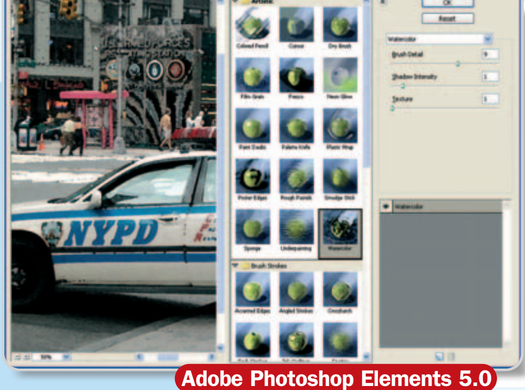
Lo peor
No soporta el trabajo con canales de color CMYK, lo que reduce sus posibilidades a la hora de ser utilizado para trabajos relacionados con imprenta

Precio

96,28€

Filtros y efectos

Una de las características que brillan con luz propia en ambas soluciones es la aplicación de filtros y efectos a las imágenes. Disponen de sendos exploradores que permiten encontrar rápidamente el que deseamos aplicar y, una vez seleccionado, podremos manipular los distintos parámetros asociados a cada uno de dichos efectos. En el caso de Photoshop Elements se encuentran accesibles tanto desde el menú **Filter** como desde la ventana **ArtWork and Effects**, situada en la parte derecha del espacio de trabajo. Por ejemplo, la **Galería de efectos** posibilita acceder rápidamente a esta colección y aplicarla a la imagen cargada. La previsualización, prácticamente en tiempo real si dispones de un equipo medianamente potente, es mucho más intuitiva en el caso de Paint Shop Pro Photo, ya que dispone de una ventana de **Antes** y otra de **Después** para visualizar los cambios de una forma mucho más eficaz; y es que Photoshop Elements sólo cuenta con el **Después** y obliga a mover dicha ventana para contemplar los cambios que ha realizado el filtro o efecto en cuestión.



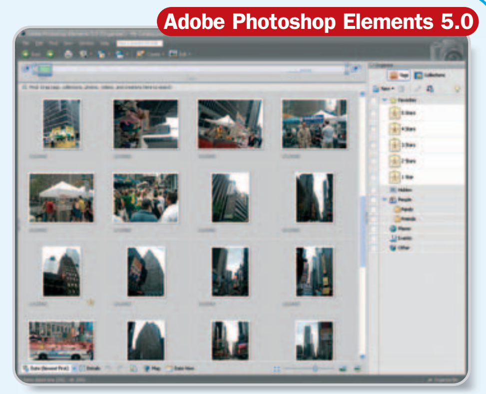
Adobe Photoshop Elements 5.0

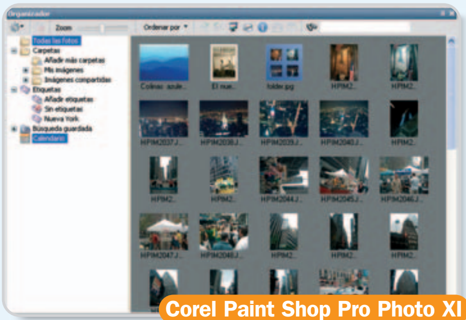
Corel Paint Shop Pro Photo XI





Organizadores de imágenes

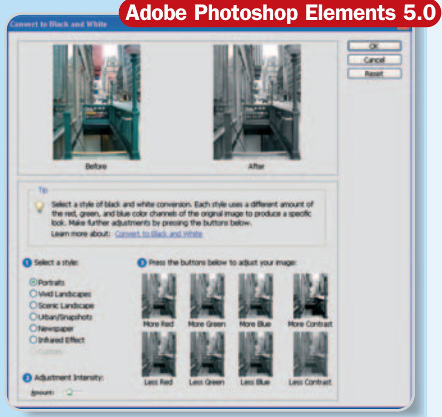

Adobe Photoshop Elements 5.0


Corel Paint Shop Pro Photo XI

El organizador de Photoshop Elements es casi perfecto. Desde el botón **Organize**, aparecerá una nueva ventana desde la que cargar las colecciones que deseemos y, posteriormente, asociarlas con diversos tipos de etiquetas predefinidas o personalizadas. Asimismo, en la parte superior de esta ventana se ha implementado una sencilla línea de tiempo que, de manera muy visual, muestra mediante barras los meses dónde hicimos las fotografías. Por ejemplo, si en abril tomamos 50, se mostrará una barra de mayores dimensiones. De este modo, tendremos una forma más de acceder a las imágenes. En el caso de Paint Shop Pro Photo, el organizador se reduce a una ventana bastante más sencilla desde la que tan sólo podremos etiquetar las imágenes a modo de carpetas o guardar las búsquedas realizadas para acceder a ellas a posteriori. Eso sí, el organizador de PaintShop Pro Photo se integra en la interfaz de la aplicación, lo que puede ser más cómodo para el usuario.

¿Qué hay de nuevo, viejo?

En Photoshop Elements contamos hasta 21 mejoras principales, mientras que en Paint Shop Pro Photo en torno a las 16. En todo caso, no son cifras comparables, puesto que una novedad en la segunda podría equipararse con varias de la primera (o viceversa). Una buena cantidad de estas mejoras hace referencia a la **organización y mantenimiento** de nuestras colecciones. Así, por ejemplo, en Paint Shop Pro Photo encontramos el comentado **Organizador**, la **Revisión rápida** (visualización en modo diapositiva), la **Bandeja de fotos** (para reunir imágenes de distintos sitios y realizar tareas similares con ellas, como enviar por *e-mail*) o la herramienta de **Información de imagen**. Mientras tanto, Adobe Photoshop Elements ha superado también su **Organizador** gracias a la clasificación por tiempo, visualización rápida de fotos, utilización de imágenes favoritas o incluso la posibilidad de ver las fotos obtenidas en cualquier lugar desde **Yahoo! Maps**. Otro de los apartados donde se han perfeccionado estos desarrollos es el de **entretenimiento digital**, con plantillas que aportan una nueva forma de imprimir las imágenes con marcos personalizados al más puro estilo de los álbumes tradicionales. En cuanto a la **manipulación de imágenes**, destacamos la **Máquina del Tiempo** de Paint Shop Pro, que permite dotar del aspecto propio de las fotografías tomadas con distintas cámaras a lo largo de la historia (desde 1839 hasta 1960). Por su parte, Photoshop Elements incluye **Convertir a Blanco y Negro** que presenta una ingente cantidad de parámetros y estilos para obtener las mejores imágenes sin color (ésas que, por desgracia, se están perdiendo).


Adobe Photoshop Elements 5.0


Corel Paint Shop Pro Photo XI

Corel Paint Shop Pro Photo XI

Valoración 9,1

Calidad/Precio 8,2



Características
Software de edición y retoque fotográfico válido tanto para el sector de consumo como el semiprofesional

Contacto
Corel
www.corel.es
800 098 125

Lo mejor
Por menos de 100 euros el usuario dispondrá de una herramienta capaz de trabajar en modo CMYK, además de las excelentes prestaciones que incorpora

Lo peor
Aunque se ha incluido el Centro de Aprendizaje, los usuarios no iniciados tendrán dificultades en encontrar determinadas herramientas o filtros

Precio

99,98€

Exprime tus descargas



Te mostramos nueve programas para administrar y acelerar tus *downloads*

Aunque no existen remedios milagrosos ni pócimas para disparar la velocidad de bajada, lo cierto es que tenemos herramientas de administración para gestionar diversos apartados de nuestras descargas; te descubrimos cuáles son y lo que te pueden proporcionar.

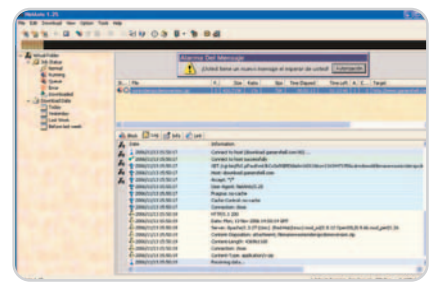
Software incluido en el DVD

Aplicaciones
En el DVD que acompaña a la versión Total de PC Actual encontraréis todos los programas de gestión de descargas que hemos analizado a excepción de Meta-Products Download Express 1.9, Nitro Downloader 3.0 y Star Downloader Free 1.45

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Gestores de descarga

No hay que hacer mucha memoria para acordarse de aquellas primeras (y lentas) conexiones telefónicas a Internet, en las que había que agudizar el ingenio para exprimir la velocidad al máximo. Fue entonces cuando hicieron aparición las primeras herramientas de administración de descarga, download managers o, lo que es lo mismo, gestores de descarga. Cualquiera de estas tres acepciones hace referencia a programas que tratan de optimizar y aprovechar el ancho de banda en acciones como la navegación y la descarga de ficheros.

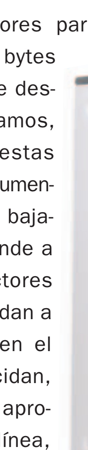
Antes de continuar es importante tener en cuenta que estas soluciones no hacen milagros; es decir, que no ofrecen un incremento en la velocidad de la línea contratada o mayor ancho de banda del que nos presta nuestra conexión a Internet. Su funcionamiento se basa en aprovechar una serie de factores para «arañar» cierta cantidad de bytes en cada proceso de descarga. Como decíamos, la habilidad de estas aplicaciones para «aumentar» la velocidad de bajada de ficheros atiende a una serie de factores que no siempre se dan a la vez; pero que, en el caso de que coincidan, prometen un mejor aprovechamiento de la línea,



Aunque ha mejorado mucho, el tema de la publicidad en estos programas sigue siendo una lacra asociada a su funcionamiento; afortunadamente, el temido *spyware* ha reducido sustancialmente su presencia.

obteniendo así un archivo en menos tiempo del estimado.

Uno de los métodos de estos gestores es dividir el archivo que corresponda en dos o más partes para bajarlas de manera simultánea. Dependiendo de la calidad de la herramienta, la descarga se puede efectuar desde el mismo servidor que ofrece el archivo o desde varios servidores (*mirrors*) a la vez que tengan el mismo fichero alojado. Pero es aquí donde entra en juego uno de los factores que indicábamos antes, y es que no todos los servidores permiten bajar archivos mediante este tipo de programas y, al mismo tiempo, no en todos se puede aplicar la función de pausar/reanudar la descarga.



Buscando la funcionalidad

El éxito de estos programas quizá haya decaído en los últimos tiempos, ya que la velocidad alcanzada por las conexiones es suficiente para llevar a cabo una descarga directa de forma cómoda. No obstante, las opciones que posibilitan estas herramientas son muchas y van bastante más allá de esta agilización. Una de las acciones más conocidas es la fragmentación del archivo en varias partes como comentábamos antes. Este proceso de segmentación es especialmente útil para archivos voluminosos. Cada fracción establecería una nueva conexión al servidor, de forma que se aprovecha mejor el ancho de banda y se optimiza el tiempo invertido. Sin embargo, hay servidores que no ven con buenos ojos esta práctica y proceden a vetar las descargas que presentan un acopio de conexiones de la misma dirección IP.

Otra función, seguramente la de mayor importancia, sea la de pausar la descarga para, posteriormente, reanudarla desde el punto en el que se detuvo. Ni qué decir tiene que esta prestación implia el ahorro de tiempo si por cualquier causa debemos detener el proceso; lo malo es que son muchos los servidores que cada vez más impiden que dicha función sea efectiva. Otra posibilidad asociada a estos programas es el control del ancho de banda; es decir,

Características de los gestores de descarga analizados

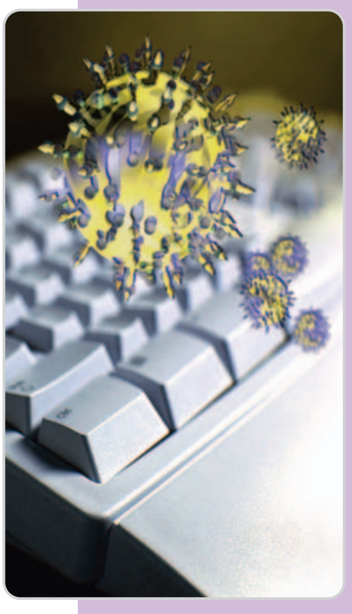
Programa	Download Accelerator Plus 8.1.3.8	FlashGet 1.73	Free Download Manager 2.1	GetRight 6.0c
Desarrollador	SpeedBit Ltd.	FlashGet	Free Download Manager	Headlight Software
Web	www.speedbit.com/es	www.amazesoft.com	www.freedownloadmanager.org	www.getright.com
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Características				
Espacio en disco (Mbytes)	12,95	3,33	4,98	6,03
Consumo memoria (Kbytes)	5.760	6.508	7.140	4.488
Interfaz en español	Sí	Sí	Sí (*plug-in* en su web)	No
Pausa de descarga	Sí	Sí	Sí	Sí
Programador de descarga	Sí	Sí	Sí	Sí
Historial	Sí	Sí	Sí	Sí
Previsualización ZIP	Sí	No	Sí	No
Integración con IE	Sí	Sí	Sí	Sí
Descarga http	Sí	Sí	Sí	Sí
Descarga ftp	Sí	Sí	Sí	Sí
Banners	Sí	No	No	No
Adware	No	No	No	No
Tiempo descarga Prueba 1 (sobre una línea de 4Mbytes)	1 h 8’	1 h 3’	58’	51’
Tiempo de descarga Prueba 2 (sobre una línea de 8Mbytes)	1’10”	1’17”	1’112”	1’18”
Calificación				
Valoración	**8,8**	**8,9**	**9,0**	**9,0**
Calidad/Precio	**8,8**	**8,9**	**9,0**	**9,0**

que se ocupen de que esta actividad no acapare todo el canal de bajada (por ejemplo en el caso de un archivo de gran tamaño) y sea posible continuar con una navegación con cierta fluidez.

Por otro lado, podemos hablar de la programación o la descarga desatendida. En este caso los usuarios con conexión limitada a una franja horaria encontrarán especialmente útil el hecho de poder crear una rutina con la dirección del archivo para que comience a bajarse de forma automática a una hora concreta. Además, en el mejor de los casos, esta función se asocia a otra cuya misión es apagar el equipo tras la obtención del fichero en cuestión; de esta manera, la gestión de la descarga y la posterior acción quedan totalmente controladas por la herramienta de administración. Por último, hay unfactor que seguro es del agrado de los usuarios más ordenados y meticulosos. Las últimas revisiones de muchos de los administradores de descarga analizados cuentan con un componente que permite clasificar las descargas en categorías y que, además,



Para exprimir al 100% el funcionamiento del gestor de descargas el servidor del que nos bajamos el archivo debe permitir algunas de las acciones que lleva a cabo el programa, por ejemplo la segmentación de archivos.





¿Amenazas reales?

Los usuarios de gestores de descarga sabrán que circula una gran leyenda negra sobre ellos. En la gran mayoría, parece ser que hay, o ha habido, programas espía y otro tipo de código malicioso que registra información sobre la actividad de nuestro sistema sin nuestro consentimiento. Pero ¿cuánto de cierto hay en esto? Parece ser que bastante, pero ya se sabe que «no es tan fiero el león como lo pintan» Es verdad que algunas aplicaciones lanzan *pop-ups* y hay otras que cambian algunas opciones del navegador, pero en la inmensa mayoría de las nuevas versiones apenas encontramos el temido *spyware* que tanto nos aterra. En casi todos los casos, se reduce a publicidad mediante *banners* o vínculos a zonas de descarga. Pero, de cualquier modo, debemos saber que los indeseables **Cydoor, Gator, Alexa, eZula, HotBar, Web3000** o **DSSAgent**, que tanto daño han hecho, siempre andarán a la zaga «mutando» para conseguir su objetivo.

	Go!Zilla 4.1.1.39	MetaProducts Download Express 1.9	NetAnts	Nitro Downloader 3.0	Star Downloader Free 1.45
	BulletProof Software	MetaProducts	AntsSoft	KL Soft	Star Downloader
	www.gozilla.com	www.metaproducts.com	www.netants.com	www.kl-soft.com	www.stardownloader.com
	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
	5,07	0,96	2,03	1,2	2,3
	15.696	3.992	3.036	2.998	3.430
	No	Sí	Sí	No	No
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	No	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Sí	No	Sí	No	No
	Sí	No	Sí	No	No
	1 h 19’	1 h 3’	1 h 21’	1 h 3’	1 h 1’
	1’134”	1’3”	1’20”	1’59”	1’14”
	6,1	**8,2**	**5,7**	**7,9**	**7,9**
	6,1	**8,2**	**5,7**	**7,9**	**7,9**

muestra una estructura de árbol en la parte izquierda de la ventana. Gracias a esta interesante capavidad, se nos abre la oportunidad de mantener una efectiva organización de los ficheros mediante carpetas en nuestro disco duro, de modo que no tengamos que andar preocupados por el más que habitual ¿dónde pude haberlo guardado?

Software a prueba

Como es habitual, los nueve programas seleccionados para la comparativa han pasado una serie de pruebas de cara a su evaluación. Aunque básico, en este caso, el tiempo de descarga de un archivo no ha sido el único ni el más relevante de los argumentos para valorarlos. De hecho, en este sentido fuimos directamente a complicar un poco la función de los distintos desarrollos intentando obtener un fichero de 400 Mbytes de un servidor que impide la pausa/reanudación de algunas descargas y que evita la segmentación del archivo (concretamente acudimos a la web www.gamershell.com). De este modo, pudimos ver cómo se comportaba cada producto en igualdad de condiciones. En este test, la línea ADSL sobre la que se apoyaba la descarga era de 4 Mbytes; una línea bastante extendida dadas las ofertas de los proveedores.

Una de las acciones que nos permite llevar a cabo este tipo de software es pausar las descargas para poder reanudarlas cuando nos venga mejor. Este factor beneficia a las descargas de ficheros grandes.

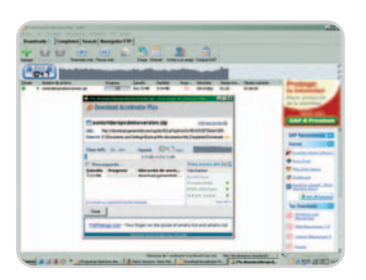
La segunda prueba de descarga se llevó a cabo desde una línea algo más rápida (8 Mbytes) y dejamos a cada solución que luciera todo su poderío, sin limitaciones. Para empezar, elegimos un archivo de controladores de únicamente 46 Mbytes de tamaño. El fichero, de extensión EXE, se encontraba alojado en el servidor de NVIDIA, que en esta ocasión sí permitía la fragmentación y la pausa/reanudación del proceso. Obviamente, es en este escenario en el que nuestros protagonistas deberían haber mostrado sus verdaderos credenciales. En cambio, y como podéis observar en el apartado *Tiempo de descarga Prueba 2* de la tabla adjunta, los índices de velocidad se mantuvieron muy discretos, reflejando unos tiempos bastante cercanos entre sí.

Para finalizar, tuvimos en cuenta cada uno de los aspectos al que el usuario cada vez da mayor valor: la calidad de la interfaz. Con todos estos parámetros de referencia, hemos apreciado ciertas similitudes en algunos programas, y también determinadas extraordinarias aptitudes en otros que, a la hora de la verdad, han configurado la valoración final.

Miguel Ángel Delgado

Download Accelerator Plus 8.1.3.8

Todo un clásico que sabe resistir el paso del tiempo



Una de las razones que ha hecho que este afamado gestor de descarga vaya ya por su octava versión es que ha sabido ir adaptándose a las nuevas necesidades del usuario. En esta última versión, encontramos una remozada interfaz más cercana a la que ofrece FlashGet (salvando ciertas diferencias, eso sí). Cuenta con interesantes novedades, como un cliente FTP integrado o la posibilidad de visualizar archivos multimedia (y ZIP) antes de que se descarguen por completo. Respecto a esto último, en nuestro análisis tan sólo pudimos ver la previsualización con un vídeo, pero con los archivos ZIP en ningún caso. Algo parecido sucede al tratar de reanudar una descarga desde un servidor que no lo permite. Supuestamente, la tecnología AlwaysRe- sume promete soporte para reanudar la descarga, algo que falló durante el examen, volviendo a descargar por completo (desde el principio) el fichero solicitado. Finalmente, pese a prometer compatibilidad con Firefox, ésta aún no es tan completa como la que integra con Internet Explorer.

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,8

Características
Interfaz en español. Integra Cliente FTP. Programador de descarga. Descarga HTTP y FTP. Organizador

Contacto
SpeedBit Ltd
www.speedbit.com/es

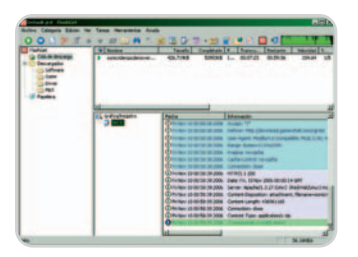
Lo mejor
Interfaz. Excelente integración con IE

Lo peor
Muestra *banners*. Pequeños fallos de estabilidad

Precio
Gratuito

FlashGet 1.73

Junto con la de arriba, una de las herramientas más solicitadas



En versiones anteriores de FlashGet encontrábamos *banners* publicitarios, *pop-ups* y *adware*; pero, por fortuna, el tiempo ha ido limando estos factores en buena medida. Ya no encontramos *banners* ni nos salta ningún *pop-up*; asimismo, tampoco parece que los programas espía hayan minado este software. Tras la instalación y su ejecución, aparece el pequeño cuadro al que podemos arrastrar todo tipo de enlaces vinculados a un archivo. El programa abrirá inmediatamente un cuadro desde el que se podrá comenzar la descarga o incluso programarla para otro momento.

FlashGet sigue siendo uno de los que mejor ordena y gestiona los archivos descargados, pudiendo establecer categorías entre ellos. Asimismo, en esta versión encontramos soporte para descargar archivos SWF muy fácilmente desde Internet Explorer, pero, al igual que su máximo rival, plantea algunos problemas cuando se utiliza bajo Firefox.

Valoración 8,9
Calidad/Precio 8,9

Características
Programador de descarga. Completa interfaz visual. Descarga HTTP y FTP. Organizador. No incluye *banners*

Contacto
FlashGet
www.amazesoft.com

Lo mejor
Velocidad. Interfaz clara y completa

Lo peor
Mala integración con Firefox. Carece de previsualización para archivos

Precio
Gratuito

Free Download Manager 2.1







Una de las mejores propuestas analizadas en este informe

Nada más ver su interfaz gráfica es irremediable pensar en la de otra aplicación de esta misma comparativa: FlashGet. Son muchos los aspectos en los que ambas coinciden, incluso en el visor de procesos (pequeños cuadros azules que simulan el proceso de descarga de manera similar al desfragmentador de disco de Windows). Cuenta también con un excelente apartado para ordenar los archivos descargados. Uno de los puntos en los que nos alegramos de que se parezca al otro gestor es en la integración del pequeño cuadro sobre el que se pueden arrastrar los enlaces. Para navegadores como Firefox 2, cuya compatibilidad no es todo lo buena que desearíamos, es una de las mejores opciones, ya que permanece siempre por encima de la ventana y se convierte en un excelente aliado al que arrastrar los vínculos.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,0

Características
Descargas muy fluidas. *Plug-in* en español para la traducción. Descarga HTTP y FTP. Programador de descarga. Organizador. Carece de publicidad

Contacto
Free Download Manager
www.freedownloadmanager.org

Lo mejor
Ni *banner*, ni *adware*. Velocidad. La interfaz es muy completa

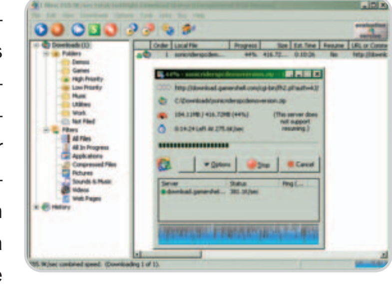
Lo peor
Una vez más, la integración con Firefox

Precio
Gratuito

GetRight 6.0c



Un desarrollo que realmente logra acelerar la descarga



A primera vista, no es más llamativo ni cuenta con tantos detalles como otras propuestas, como por ejemplo la interfaz de Download Accelerator Plus o la de Free Download Manager. Aun así, guarda un gran potencial y es capaz de elevar la velocidad de descarga bastante por encima del resto de su competidores, o así por lo menos nos lo ha demostrado en las pruebas. Sorprende también que carezca de *banners* y código «sospechoso», algo que tan sólo se menciona en un pequeño botón de acceso que nos recuerda que podemos adquirir una versión más completa. Al igual que FlashGet, ofrece un completo apartado en la parte izquierda de la ventana que nos permite ordenar de manera más precisa cada uno de los archivos descargados. Como nota más que curiosa, cabe destacar que incorpora una función denominada Podcast Downloader en la que podremos añadir nuestros sitios *podcast* favoritos para que la descarga sea automática.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 9,0

Características
Descargas rápidas. Programador de descarga. Soporta archivos torrent. Descarga HTTP y FTP. Organizador. Carece de *banners* y publicidad

Contacto
Headlight Software
www.getright.com

Lo mejor
Soporte para archivos torrent. Alcanza gran velocidad de descarga

Lo peor
No incluye cuadro para arrastrar enlaces

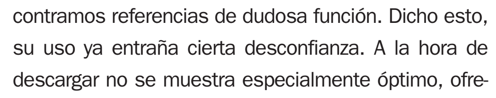
Precio
Gratuito

Go!Zilla 4.1.1.39

Un gestor empañado por una interfaz bastante poco amigable



Tras la instalación de este programa y su primera ejecución, nos encontramos ante una de sus primeros puntos negativos: la malograda interfaz. Ni es intuitiva, ni se muestra organizada y, lo que es peor, en la parte superior tiene uno de los *banners* más grandes de la comparativa. Pero esto no es lo único; tras pasar el detector de *adware* encontramos referencias de dudosa función. Dicho esto, su uso ya entraña cierta desconfianza. A la hora de descargar no se muestra especialmente óptimo, ofreciendo unos tiempos discretos. En cualquier caso, sí incluye una de las funciones que mejor podemos valorar en la comparativa. Nos referimos al pequeño cuadro que se superpone sobre el navegador y hace de área de arrastre para los vínculos, en lo que podríamos denominar *drop target*. Como colofón a su uso, hemos apreciado que, al cerrarlo, ha dado errores en un par de ocasiones, de modo que a su lista de *handicaps* habría que añadir la inestabilidad.



Valoración 6,1
Calidad/Precio 6,1

Características
Software en inglés. Programador de descarga. Descarga HTTP y FTP. *Banners* y publicidad. Función *drop target*

Contacto
BulletProof Software
www.gozilla.com

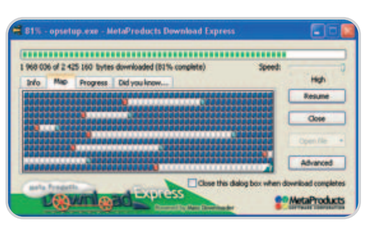
Lo mejor
Cuenta con el mismo área de arrastre que FlashGet

Lo peor
Muestra *banners* de compra. Interfaz

Precio
Gratuito

Download Express 1.9

Sin duda, el que mejor se integra con el navegador Firefox



Este producto podría pasar desapercibido por sus discretas características, pero será especialmente bien recibido por los usuarios del navegador del zorro. Durante la instalación del programa, se añade una nueva extensión para Firefox con diversas opciones para el menú contextual y un campo en el cuadro estándar de descarga. Éste permitirá descargar con Download Express además del gestor estándar del propio navegador. La interfaz de esta herramienta es muy sencilla, está bien organizada y proporciona lo necesario para configurar el software a fondo. A la hora de efectuar las descargas, muestra una ventana compuesta por varias pestañas entre las que podemos ver información relativa al progreso de descarga: un mapa de progreso, información de velocidad y conexión y un apartado con consejos (no tan útiles como podría parecer en un principio). Entre sus funciones, tan sólo echamos de menos alguna como la previsualización del archivo en proceso de bajada.

Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,2

Características
Integración con Firefox. Programador de descarga. Descarga HTTP y FTP. Organizador. Sin *banners* ni publicidad

Contacto
MetaProducts
www.metaproducts.com

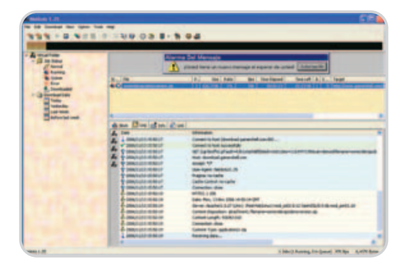
Lo mejor
Se integra con Firefox como ninguno

Lo peor
Una interfaz algo sencilla. No ofrece previsualización de comprimidos

Precio
Gratuito

NetAnts

Un software con código sospechoso y *banners* de publicidad



No ha sido necesario pasar el programa *antispyware* para detectar los posibles archivos sospechosos porque ya durante la instalación te indica que se va a instalar Cydoor, un programa de tipo *adware* que descarga propaganda y lanza *banners* desde un servidor y los muestra en nuestro equipo. Sabiendo esto, no podemos ver con buena cara el funcionamiento de NetAnts, que además incluye todo tipo de *banners* (seguramente asociados a Cydoor) cuyo contenido hace referencia a casinos, contactos y mensajes de alerta. Es cierto que el programa apenas consume recursos y que no son más de 2 Mbytes en el disco, pero los resultados de la descarga tampoco son brillantes, de modo que se convierte por méritos propios en la herramienta de descarga peor valorada de la comparativa. Es importante tener en cuenta que, si pasamos un programa de búsqueda y desinfección de espías y «machacamos» Cydoor, NetAnts dejará de funcionar, ya que algunos archivos y librerías son de uso compartido.

Valoración 5,7
Calidad/Precio 5,7

Características
Programador de descarga. Interfaz completa. Descarga HTTP y FTP. Organizador. Incluye *banners* y *adware*

Contacto
AntsSoft
www.netants.com

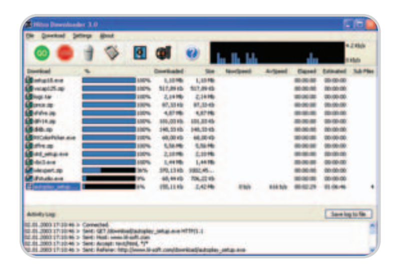
Lo mejor
Consume pocos recursos

Lo peor
Instala Cydoor y gran cantidad de *banners* de casinos, contactos y alertas

Precio
Gratuito

Nitro Downloader 3.0

Una herramienta ahorrativa y con interfaz minimalista



La aplicación que ocupa estas líneas no planteará ningún problema a los usuarios cuyo equipo «no da para más» en cuanto a capacidad de recursos. Apenas consume 3.000 Kbytes de memoria y seguramente debe agradecer esta condición a su sencilla interfaz gráfica. Esta simplicidad también repercute en una reducción del número de funciones. Tanto los aspectos configurables como la gestión y organización de las descargas son bastante escuetos. A pesar de todo ello, mostró una buena aptitud para la descarga, metiéndose en los tiempos marcados por el resto de las herramientas. Uno de los factores que han hecho que este programa tenga una buena valoración ha sido que no incorpore *banners* ni software sospechoso. Por último, y como aspecto negativo, mencionar que todo el software está en la lengua de Shakespeare.

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,9

Características
Software en inglés. Programador de descarga. Descarga HTTP y FTP. Carece de *banners* y publicidad

Contacto
KL Soft
www.kl-soft.com

Lo mejor
Interfaz sencillísima

Lo peor
Demasiado escueto en funciones (como Star Downloader)

Precio
Gratuito

Star Downloader Free 1.45

Otro gestor con la interfaz sencilla y libre de *banners* y publicidad

Nada más empezar a trabajar con este administrador de descargas nos daremos cuenta de que su uso es casi tan sencillo como la interfaz que exhibe. Cuenta con una barra de herramientas algo más escasa de iconos que el resto, pero plantea la sobriedad suficiente como para no resultar agobiante a primera vista. Su uso es prácticamente igual al de cualquiera de las aplicaciones de esta comparativa, aunque sí es verdad que se echa de menos el cuadro de arrastre de FlashGet y Free Download Manager. Por otro lado, los usuarios de Internet Explorer se pueden considerar más afortunados que los de Firefox (especialmente la última versión 2.0), ya que la integración con el primero está mucho mejor rematada. Otras funciones vistas en otras herramientas (programación de descargas, descompresor de ficheros ZIP o pausa en las descargas) completan la ficha técnica de esta herramienta que, a priori, no cuenta con la potencia de las mejor valoradas.

Valoración 7,9
Calidad/Precio 7,9

Características
Programador de descarga. Descarga HTTP y FTP. Organizador. Carece de *banners* y publicidad

Contacto
Star Downloader
www.stardownloader.com

Lo mejor
Cuenta con una versión Pro por 19,95$ que amplía funciones

Lo peor
Funciones básicas para la descarga

Precio
Gratuito

La opinión de PC Actual

Nueve propuestas que cumplen su cometido con algún que otro desacierto

Bastante igualdad a la hora de descargar y nuevas funciones de gran utilidad son las principales peculiaridades que hemos encontrado tras analizar cada una de las aplicaciones evaluadas en esta comparativa de administradores de descarga.

Las últimas conexiones ADSL prometen una velocidad de descarga que parecía ciencia ficción hace unos años. Precisamente por aquel entonces era cuando recurríamos a herramientas como las que ocupan estas páginas. Actualmente no es imprescindible contar con una de ellas, pero sí se pueden considerar muy útiles para realizar determinadas acciones que van más allá de la mera aceleración de la descarga.

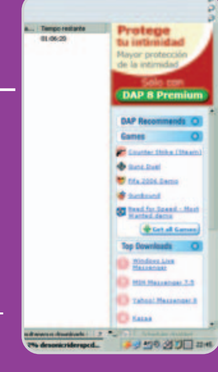
Todas se han mostrado muy competentes, aunque hay que señalar que algunas como Nitro Downloader 3.0 y Star Downloader Free 1.45 cuentan con menos funcionalidad que, por ejemplo, Download Accelerator Plus 8.1.3.8 o FlashGet 1.73. Por otro lado, la velocidad de descarga en las dos pruebas realizadas (en la ADSL de 4 y 8 Mbytes, respectivamente) nos dieron resultados bastante equivalentes, salvo en el caso del Nitro Downloader donde el tiempo se «subió» ligeramente al descargar el archivo de 46 Mbytes. Por su parte, el resto de herramientas se mostraron solventes para llevar a cabo esta acción.

Cambiando de tercio, vamos a hablar del problema que se ha asociado siempre a estas aplicaciones: el *spyware* y los *banners* publicitarios. Éste último no deja de ser un «mal menor» cuya acción generalmente no afecta más que a la estética del propio programa; pero, en el caso del software espía, el tratamiento es mucho más peliagudo. Uno de los programas analizados en la comparativa muestra el lado más incierto y dudoso de los gestores. Hablamos de NetAnts, que ya en su instalación advierte de que precisa para funcionar la instalación de Cydoor, un programa de tipo *adware* más que sospechoso. Esta práctica puede dar como resultado que cambien algunos aspectos del navegador sin nuestro permiso y, en el peor de los casos, que el programa envíe información privada a un servidor específico sin nuestro conocimiento ni consentimiento. Otro de los programas con código adicional es Go!Zilla, que, además de incluir *banners* llamativos, es «señalado» por las aplicaciones antiespía. Otro que incluye *banners* y *links* a sitios de descargas es Download Accelerator, pero, afortunadamente, el *adware* queda a un lado.

El factor de la seguridad ha sido importante a la hora de valorar cada producto, pero no definitivo. Finalmente, la perfecta conjunción de funcionalidad y apariencia de Free Download Manager 2.1 y GetRight 6.0c les ha permitido conquistar nuestro logo de Producto Recomendado. A las puertas de éste se han quedado los también mencionados Download Accelerator y FlashGet, dos programas de conocida trayectoria en este ámbito que, en esta ocasión, se han mostrado discretos en la descarga.

Lo mejor

Las nuevas funciones, como el soporte para archivos *torrent*, algo que acerca estas soluciones a las redes de intercambio P2P; un cliente FTP integrado; o que se instalen como una extensión de Firefox. La función de pausar/reanudar la descarga sigue siendo la «estrella» de estas herramientas. En líneas generales, la interfaz de usuario ha ido mejorando hasta ofrecer un buen número de accesos y una estructura con carpetas para organizar las descargas.



Lo peor

El código sospechoso y los *banners* publicitarios, que siguen siendo los principales enemigos de este tipo de herramientas. Que, por desgracia, la integración con navegadores alternativos a Internet Explorer, como el popular Firefox, no sea todo lo completa que merece. Que ninguno marque la diferencia descargando a una velocidad realmente acelerada.

El compromiso fonero

Notable éxito de La Fonera en la feria SIMO TCI celebrada en Madrid

El pasado mes se cumplió el rito anual con la mayor concentración de *geeks* por metro cuadrado del país durante la celebración del SIMO, principal evento del sector informático y tecnológico. Allí montó capilla la gente de FON, que no desaprovechó la ocasión para seguir extendiendo antenas WiFi por todo el planeta.

Pasada la resaca de tanto cachivache de última hornada y tanto friki a la redonda, es hora de recapitular y hacer balance. En esta ocasión, se presentaba lo que llaman muy solemnemente (atención, redoble de tambor y choque de platillos)… La Promesa Fonera. Consistía en una especie de contrato sobre el que había que rubricar el garabato que arranca un compromiso formal a ambas partes: por un lado FON daba gratis el *router*, por el otro el usuario comparte su conexión ADSL.

Lo del compromiso, ya se había hecho anteriormente en Alemania con notable éxito. En palabras de Martin Varsavsky, «*es algo así como "yo PEPITO/PEPITA me declaro FONero/a y prometo dejar la Fonera que recibo gratis de FON conectada para el beneficio de la comunidad y si me canso de ser FONero prometo darle mi Fonera a un vecino". Es una promesa claramente, no un contrato. Se basa en la confianza, no en la ley. Para nosotros en FON, SIMO es probar en España lo que nos funcionó tan bien en Alemania: confiar en la gente sin intercambio de dinero*».

Bueno, el éxito fue tal que superaron las previsiones de ofrecer 6.000 foneras gratuitas. En concreto fueron 6.010 (tres montones de cartulinas A5 que pesaban lo suyo y que se guardaban como un tesoro). El personal del *stand* 7B207 había montado una porra previa en el blog oficial de Martin, que fue ganada por aproximación por Diego Cabezudo (había vaticinado ¡6.011 foneras!); no hubiera pasado nada si no es porque había un premio de 500 euros y Diego es director de operaciones de FON. Así que como no sabía como acallar los (infundados) gritos de tongo, le tocó pagar unas cuantas rondas a los allí presentes incluidos los ganadores del premio de consolación (una visita guiada a sus oficinas en Alcobendas más un lote de cinco foneras para regalar).



Durante los seis días de la feria se consiguieron 6.010 nuevas altas o «compromisos» foneros.



Graffiti, hip-hop, PSP, WiFi… la Comunidad FON marca estilo y tendencia.

Tampoco vamos a negar que parte de esa afluencia de público fuese debido a las 4.000 revistas de PC Actual que se regalaban a aquellos que se acercasen por el *stand* de FON. Os recordamo que La Fonera es el *router* que hemos ofrecido estos dos últimos meses en promoción conjunta PC Actual, Skype y FON por cinco euros (IVA y gastos de envío no incluidos). Ahora su precio ha subido a 29,95 euros.

Javier Renovell

Habla gratis desde tu teléfono

FON y Skype te proporcionan todo lo que necesitas para hacer llamadas sin cables ni ordenador: un teléfono SMC inalámbrico de elegante diseño con su base, un *router* La Fonera integrado y el software de Skype preinstalado, más 500 minutos de llamadas SkypeOut y doce meses de buzón de voz gratuitos. Podrás hacer llamadas sin ordenador, disfrutar de tus llamadas gratuitas Skype-to-Skype sin ninguna atadura, aprovechar tu cuenta ya existente y usar Skype en cualquier red inalámbrica abierta en el mundo. Puedes adquirir tu paquete WiFi desde ya por 139 euros, IVA incluido.

http://accessories.skype.com/landingpage?&p=4565&page=wifi



Vamos de poste a poste

Un recorrido por el tendido web con diez atractivas y apasionantes paradas

Nuestro insigne contramaestre **Antonio Cambronero** (*blogpocket.com*) dirige con pericia su nave entre un mar de sargazos sin miedo a encallar y en busca de una tranquila rada para fondear.

Perros que cazan móviles en el interior de las prisiones



Al parecer uno de los problemas en las prisiones de todo el mundo es el contrabando de móviles. A pesar de las restricciones, los internos se comunican con el exterior y continúan sus negocios. Según leímos en este post de **Engadget Mobile**, los teléfonos se pasan utiizando desde tarros de mayonesa hasta quesos, aunque lo más habitual es mediante un funcionario corrupto. Entretanto, en el Reino Unido han encontrado la manera de detectarlos. El medio es **Murphy**, un perro de raza *springer spaniel* de 15 meses que realizó las primeras pruebas en la prisión de Norwich. La clave para que los canes puedan llevar a cabo estas misiones es que **cada móvil tiene un olor** único.

Publicado: 5 de octubre **En:** Engadget Mobile **Autor:** Darren Murph
Enlace permanente: www.engadgetmobile.com/2006/10/05/trained-dog-sniffs-out-cellphones-in-prison

Prêt-à-porter animatrónico



La alta tecnología hace tiempo que llegó al mundo de la moda, pero este post de **Boing Boing** nos demuestra hasta qué punto tendrá su influencia en un futuro no tan lejano. En la Semana de la Moda de París se pudo ver una innovadora colección de ropa animatrónica creada por **Hussein Chalayan**. Y ¿qué es la **ropa animatrónica**? Imaginen una modelo que camina con su vestido por la pasarela, se detiene y, entonces, la ropa comienza a transformarse, replegarse, esconderse dentro del sombrero hasta que, finalmente, se queda desnuda. Xeni Jardin, en su post, nos enlazaba el vídeo (**www.swarovskisparkles.tv/?event=PARIS%202006&show=9**) para salir de dudas. Hacia el minuto 9 empieza el espectáculo y, en el 14 aproximadamente, el vestido que se repliega hasta que la modelo se queda desnuda.

Publicado: 6 de octubre **En:** Boing Boing **Autor:** Xeni Jardin
Enlace permanente: www.boingboing.net/2006/10/06/hussein_chalayans_aw.html

Es oficial: Google compró YouTube

Uno de los primeros weblogs que publicó la noticia de la confirmación de la compra de YouTube por parte de Google a cambio de **1.650 millones de dólares** en acciones fue **Denken Über**. La noticia bomba del año, indudablemente. **Chad Hurley** y **Steve Chen**, creadores de **YouTube** y sus 65 trabajadores se integrarían en la plantilla de Google. Al parecer, el modelo a seguir sería el de Flickr y Yahoo!, como empresas independientes. La misma mañana de la operación bursátil, tanto Google como YouTube llegaban a acuerdos con distintas discográficas (el buscador con Sony BMG y Warner Music Group y el servidor de vídeos con CBS) para afianzar posiciones. El gran caimán Google no deja títere con cabeza y con esta oportuna operación se sitúa en la mejor posición en el emergente mundo de los contenidos multimedia en Internet. Sin embargo, a los pocos días, se difundía que YouTube borraba 29.549 vídeos a petición de varias empresas japonesas, lo que abría la incógnita sobre las intenciones de Google.

Publicado: 9 de octubre **En:** Denken Über **Autor:** Mariano Amartino **Enlace permanente:** www.uberbin.net/archivos/google/es-oficial-google-compro-youtube.php

Ya no tienes que saber de señales de tráfico

Un sistema, que pronto tendremos disponible en nuestros automóviles, ideado por **Siemens**, va a permitir **interpretar automáticamente las señales de tráfico** que nos vamos encontrando en las calles y carreteras. ¡No más equivocaciones con el consiguiente riesgo que eso supone para nuestras vidas! Una cámara captura la imagen y un ordenador, dotado de reconocimiento inteligente por patrones, reconocerá la señal y visualizará un mensaje



para el conductor. Me gusta traer posts como éste de **The Raw Feed** a este resumen mensual, donde se pone de manifiesto cómo la tecnología puede servir para ayudar de verdad al ser humano.

Publicado: 14 de octubre **En:** The Raw Feed **Autor:** Mike Elgan
Enlace permanente: www.therawfeed.com/2006/10/gadget-reads-road-signs-so-you-dont.html

Baldosas inteligentes

A menudo pensamos en los entornos urbanos como destructores del medio ambiente. Pero no siempre tiene que ser así, sobre todo si se aplican los avances tecnológicos. Haddock, en **Estonova**, publicaba un interesante post sobre el nuevo producto de la británica **Elegant Embellishments**. El **Prosolve 370** es una baldosa que se puede emplear tanto horizontal como verticalmente y cuya novedad radica en que contiene **dióxido de titanio**, un material que al reaccionar con la luz provoca la limpieza natural del aire. Un innovador sistema para luchar contra la polución ambiental.

No obstante, el autor de esta entrada reflexiona sobre la efectividad del producto destacando su importancia como trabajo multidisciplinar con un diseño elaborado.



Publicado: 16 de octubre **En:** Estonova **Autor:** Haddock
Enlace permanente: www.estonova.com/?p=567

Reloj humano



Gracias a Pedro Mújica conocimos este original **reloj humano**, una alternativa a los aburridos sistemas horarios clásicos. En la web Humanclock.com se muestra una fotografía con la hora actual. La foto de la web **va cambiando cada minuto** del día y cualquiera puede subir una imagen donde aparezca una determinada hora. También se pueden configurar los parámetros básicos con un pequeño panel de control: pasar a formato 24 horas, elegir la zona horaria, eliminar o mostrar el contador de segundos. Incluso podemos pasar a un reloj humano analógico.

Publicado: 20 de octubre **En:** Mudska **Autor:** Pedro Mújica
Enlace permanente: www.mudska.com/blog/2006/10/20/human-clock

Aprendiendo (y mucho) con el juego on-line Second Life



Pablo Manzini dedica muchos posts a hablar de **Second Life**, el juego de simulación *on-line* que siguen más de cien millones de personas en el mundo. Si uno quiere conocerlo todo sobre esta apasionante diversión sólo tiene que visitar su weblog. En este post, nos contaba su experiencia visitando el **International Spaceflíht Museum**, uno de los sitios más complejos de Second Life. Ese museo virtual es una especie de museo no oficial de la NASA donde se muestran, con todo lujo de detalles, expediciones espaciales, tecnologías, etc.

Publicado: 24 de octubre **En:** Blog de Pablo Mancini **Autor:** Pablo Mancini
Enlace permanente: www.pablomancini.com.ar/?p=1146

Virus de Windows en nuevos iPods 5G



Javier Penalba, el super-bloguer que escribe en varios blogs comerciales, además de en el suyo (**www.solenoide.net**), nos puso en antecedentes en este post de **Applesfera**. El asunto era bastante increíble pero totalmente cierto: casi un 1% de los **Video iPods** comprados después del 12 de septiembre de este año contenían el **virus para Windows** denominado **RavMonE.exe**, un gusano de peligrosidad baja. El virus sólo ha afectado a ordenadores con Windows y un antivirus actualizado debería eliminarlo. Gracioso Javier Penalba: *¿estrategia de Apple para contagiar a su adversario*?

Publicado: 18 de octubre **En:** Applesfera **Autor:** Javier Penalba
Enlace permanente: www.applesfera.com/2006/10/18-virus-de-windows-en-nuevos-ipods-5g

Buscadores verticales de Google

No cabe duda de que **Google** quiere acaparar todas las parcelas de Internet. Otra de las noticias, tratada profusamente en la blogosfera fue la puesta en marcha del servicio de búsqueda personalizable **Custom Search Engine**. Este sistema permite que los *webmasters* puedan crear sus propios motores, con resultados reducidos exclusivamente al ámbito de unos pocos sitios web. Se basa en **Google Co-Op**, la herramienta que facilita la cooperación entre usuarios para crear búsquedas especializadas. En este post de **Google Dirson** insisten en que Google ha delegado la tarea de proporcionar portales verticales de temáticas concretas a los *webmasters* y usuarios. El lema de Google Co-Op era «*no somos siempre nosotros los expertos*», y esa es la idea de los buscadores personalizables: dejar a los expertos que construyan sus propios buscadores con las herramientas que Google les ofrece. El negocio, como siempre, estará en la publicidad Adsense.

Publicado: 25 de octubre **En:** Google Dirson **Autor:** No consta
Enlace permanente: google.dirson.com/post/2915-buscadores-verticales-google-usuarios

Música para el monasterio



Lo creíamos haber visto todo en el mundo de los **reproductores MP3**. Sin embargo, el **Saint B** nos ha roto los esquemas. Lo vimos en el weblog **Crave** y se trata de un crucifijo con una pequeñísima pantalla OLED y los controles situados en las esquinas. Nos imaginamos a ese moderno monje, tal como nos cuenta la autora de este post, escuchando a Metallica e intentando ocultar sus auriculares. Ya conocíamos otro *gadget* así, **iBelieve**, que era un accesorio para iPod Shuffle que, conectado a él, formaba una cruz. Costaba 13 $ pero por cada compra se donaba un dólar a la Cruz Roja estadounidense.

Publicado: 27 de octubre **En:** Crave **Autor:** Caroline McCarthy
Enlace permanente: crave.cnet.com/8301-1_105-9511-1.html?subj=Crave%E2%88%82=rss&tag=rss#

En busca de un manifiesto

Cita con las personas más comprometidas de la «gurusfera» hispana

Es la primera vez que se realiza un esfuerzo a nivel nacional por reunir a los máximos exponentes y protagonistas de la blogosfera hispana para consensuar un manifiesto en las distintas vertientes periodística, política, ética, tecnológica y económica que dé carta de naturaleza al fenómeno de las bitácoras y licencia de poblamiento en la Web.

Por Javier Renovell Gómez

Los cinco objetivos de EBE´06

1.- Dar a conocer el fenómeno blog al conjunto de la sociedad. Bueno, si bien es cierto que se soslayó olímpicamente el fenómeno de los blogs en sitios como MSN Spaces, lo cierto es que los allí reunidos consiguieron que EBE06 fuese la segunda etiqueta más solicitada en Technorati ese fin de semana.

2.- Fomentar el uso de los blogs en empresas, organizaciones e instituciones. El punto más débil hoy por hoy está en la res pública: todavía están demasiado pendientes del mundo atómico, pero las ideas circulan por Internet y los partidos políticos herederos de la Ilustración está condenados a desaparecer.

3.- Facilitar el primer encuentro nacional entre autores de blogs o bitacoteros, así como el primer encuentro nacional para desarrolladores de WordPress. Realmente, hemos extraído *links* de más de cien blogs entre los 320 acreditados; en cuanto al taller de WP, lo más positivo es la promesa de la creación de una rama oficial en español.

4.- Reflexionar sobre los modelos de negocio en torno a los blogs y dar a conocer la capacidad emprendedora que se desarrolla en la blogosfera. Está claro que lo que para algunos es una pura necesidad de reafirmar un yo virtual, para otros es una herramienta profesional con la que ganarse las lentejas... y alguna isla paradisíaca.

5.- Elaborar un manifiesto final, entendido como un documento que refleje los aspectos esenciales abordados en la reunión de Sevilla y que, al mismo tiempo, valga para estimular el crecimiento de esta nueva dinámica en el ámbito del Estado español. Sobre el prototipo escrito por Juan Freire en su blog (*http://nomada.blogs.com/jfreire/2006/08/declaracin_de_i.html*) se va a abrir un wiki para que todos opinen y se vaya perjeñando el documento final.

www.eventoblog.com/



Foto de familia que reúne a lo más granado y comprometido de la blogosfera hispana (exceptuando los 6 millones de MSN/Spaces entre España e Iberoamérica).

Los managers

EBE'06 está organizado por tres blogueros de pro que un día de 2005 coincidieron en la presentación en Sevilla del libro colectivo «*Blogs. La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y ciudadanos*» y acto seguido se fueron a engullir unas *birras* instituyendo el primer Blogs&Beers de la capital hispalense en el pub irlandés Flaherty. Ellos son **Benito Castro** (CanalSur), **José Luis Antúnez** (Ideasapiens) y **Luis Rull** (Blogstudio) —más la inspiración inicial de **José Luis Perdomo** (Bitácoras.com)—, y hay que reconocerles el esfuerzo realizado, la ilusión empeñada y la implicación lograda de distintos patrocinadores de la talla de Microsoft Live y Fundación France Telecom, amén de la Junta de Andalucía, la Diputación y el Ayuntamiento (memorable fue la pasión y entusiasmo que transmitía el alcalde **Alfredo Sánchez Monteseirín**, bloguero converso, inaugurando las jornadas).

Quiénes	Qué
Benito Castro	http://comucor.blogspot.com/
José Luis Antúnez	http://ideasapiens.blogsmedia.com/blogs/is/
Luis Rull	http://luisrull.blogspot.com/

La estrella del sleep & scroll

Matt Mullenweg fue el único interviniente guiri, pero un lujo para la ocasión, ya que es el padre de WordPress, la plataforma favorita para crear blogs más extendida y abanderado de la filosofía Web 2.0. Un pipiolo de 22 añitos nacido en Houston (Texas) y de extrema sencillez, que según confiesa su éxito se debe a los alquileres baratos: «*La idea no vale nada, cualquiera puede tener mil ideas: lo difícil es llevar una a la práctica. Y no se aprende mucho del éxito, se aprende más bien de los fracasos porque se identifican mejor. Por eso no hay que tener miedo a empezar nada, los errores serán la brújula*». Este sistema de publicación, que es de código abierto, ha permitido a miles de personas crear *plug-ins* que le han conferido una gran versatilidad y estabilidad. Ha trabajado en CNet y en 2005 fundó Automattic (fichando un año más tarde ni más ni menos que a un vicepresidente de Yahoo!).

Quién	Qué
Matt Mullenweg	http://matt.wordpress.com/
	http://automattic.com/



Los cabeza de serie

Cómo no, había que contar con tres de las principales cabezas pensantes y actuantes del movimiento bloguero en lengua hispana. Cada uno tuvo su día para no contraprogramarse (que no fue el caso de las mesas redondas) y levantaron sonoras ovaciones de los presentes.

Enrique Dans se centró en ir desgranando las características vitales de un blog para serlo («*el lugar en la Red donde se mantiene una conversa con terceros*»), sus distintas intenciones (*«¿qué es un blog? ¿Y tú me lo pregustas?... blog eres tú»*) y ahondando en aspectos clave como los de la economía de la atención (*«ésta se presta, no se da, y como moneda de cambio en Internet, vale su «peso» en publicidad adware»*).

José Luis Orihuela habló de las sucesivas oleadas ocurridas en estos pocos años, con el propósito de desmitificar un fenómeno al que se puede rastrear remontando hasta 1992 y que hoy día registra 60 millones de weblogs en todo el mundo. Tras la metáfora del iceberg y el Titanic (en la que los medios tradicionales no perciben en toda su extensión este fenómeno hasta que se dan de bruces), remató la faena con los diez *tips* (pistas) para los que empiecen.

Finalmente, **Juan Valera** hizo un ejercicio filosófico y metabloguero sobre la revolución que significa que la ciudadanía halle en estas herramientas un trampolín y un altavoz para definir un nuevo yo digital de dominio público. «*Vivimos en la era de la simulación donde las imágenes y la representación de lo real vuelve a ser lo real, y donde el escritorio del PC es una prolongación del ser. El problema llega en un momento en que la vida cotidiana es demasiado homogénea, invadida por la cultura del centro comercial y la urbanización cerrada, iguales independientemente del lugar del planeta donde se encuentren en su definición como no-espacio. Esto crea una disociación entre lo que la gente es y la gente anhela y está permitiendo la expansión de vidas paralelas virtuales como en Second Life*». En cuestión de identidades, recomendó el libro «*Neuromancer*» de William Gibson.

Quiénes	Qué
Enrique Dans	www.enriquedans.com
José Luis Orihuela	www.ecuaderno.com/
Juan Valera	periodistas21.blogspot.com/







Las mesas redondas

Blogs y empresa

Moderada por **Alberto Díaz**, director general de SADESI. A un lado **Julio Alonso**, el Jason Calacanis de la blogosfera hispana, con 20 nanopublicaciones temáticas agrupadas en Weblogs SL que un generan un tráfico de 18 millones de páginas vistas al mes y una cifra «no desvelada» de ingresos por publicidad; y al otro lado **Fernando Polo**, director de LastInfoo (anteriormente DiceLaRed, empresa dedicada a mejorar la visibilidad y posicionamiento en Internet) que ofrecía otra visión comercial de los blogs como herramienta empresarial. Aunque «no pudieron estar más en desacuerdo» el uno con el otro en sus puntos de vista, coincidían en una cosa: «*Internet es como una sala, no la convirtamos en una salita: hoy por hoy no hay dinero para todos y ya somos muchos*».

Blogs y tecnología

José Manuel Cerezo (coordinador del libro colectivo «*La blogosfera hispana*» editado en 2006 por la Fundación France Telecom) fue el encargado de moderar una de los duelos que prometía más chispa: de un lado un abanderado del software libre, **Juan José Melero** (de El Blogómetro, herramienta que rastrea el censo de blogs en español), de la otra **Ismael El-Qudsi** (*search manager* de MSN y responsable del nuevo servicio Live.com de Microsoft). Al final todo quedó en un juego de niños (las hijas de Melero lo demostraron dejando boquiabiertos a más de uno cuando se pusieron a programar en código), mientras El-Qudsi dio una muestra de un rostro inédito en Microsoft, pues su propio blog está hecho con WordPress.

Blogs y ética

Octavio Rojas (blogger mexicano coordinador del primer libro sobre blogs en español del cual no se separó en los tres días paseando sus tapas amarillas por todos los rincones de la ciudad) moderó esta mesa que contó con **Pedro J. Canut**, abogado y socio director del bufete Canut y Grávalos, además de presidente de ColorIURIS (sistema mixto de licenciamiento y gestión de contenidos digitales) y **Javier «Wicho» Pedreira**, activista de Microsiervos, único blog en español en el Top 100 de Technorati.

Blogs y periodismo

Era otra de las mesas con más morbo por ver y oír a dos generaciones de periodistas encarnados en **Arsenio Escolar** (en ejercicio desde hace 28 años y que actualmente dirige el diario gratuito 20Minutos) y **Nacho Escolar** (autor de escolar.net y que compagina con la dirección de varios medios de prensa, radio y televisión en Almería). El espíritu «santo» lo aportó **Ramón Salaverría** (profesor de la Universidad de Navarra y director del MMLab), que medió entre padre e hijo. La cosa se calentó cuando se refirió Nacho a temas menos virginales: «*¡Es como si viniésemos a un congreso de prostitutas y en éste del amor libre dijéramos que de qué va la peña, que nos quita el trabajo!*».

Blogs & política y Administración

Juan Freire (autor del protomanifiesto «*Declaración de independencia de la blogosfera: por los ciudadanos hackers*») debía moderar una mesa en la que no comparecieron ninguno de los dos ponentes, **Lourdes Muñoz Santamaría**, diputada del PSE, y **Domingo Buesa**, aspirante a la alcaldía zaragozana por parte del PP.

Taller de blogs

Impartido por **Fernando Tricas**, es el creador de Blogia SL, compañía que en 2003 ofreció el primer sistema generalista de publicación y alojamiento gratuito de blogs en España. También colabora con ColorIURIS.

En busca de un manifiesto

Cita con las personas más comprometidas de la «gurusfera» hispana

Es la primera vez que se realiza un esfuerzo a nivel nacional por reunir a los máximos exponentes y protagonistas de la blogosfera hispana para consensuar un manifiesto en las distintas vertientes periodística, política, ética, tecnológica y económica que dé carta de naturaleza al fenómeno de las bitácoras y licencia de poblamiento en la Web.

Por Javier Renovell Gómez

Los cinco objetivos de EBE´06

1.- Dar a conocer el fenómeno blog al conjunto de la sociedad. Bueno, si bien es cierto que se soslayó olímpicamente el fenómeno de los blogs en sitios como MSN Spaces, lo cierto es que los allí reunidos consiguieron que EBE06 fuese la segunda etiqueta más solicitada en Technorati ese fin de semana.

2.- Fomentar el uso de los blogs en empresas, organizaciones e instituciones. El punto más débil hoy por hoy está en la res pública: todavía están demasiado pendientes del mundo atómico, pero las ideas circulan por Internet y los partidos políticos herederos de la Ilustración está condenados a desaparecer.

3.- Facilitar el primer encuentro nacional entre autores de blogs o bitacoteros, así como el primer encuentro nacional para desarrolladores de WordPress. Realmente, hemos extraído *links* de más de cien blogs entre los 320 acreditados; en cuanto al taller de WP, lo más positivo es la promesa de la creación de una rama oficial en español.

4.- Reflexionar sobre los modelos de negocio en torno a los blogs y dar a conocer la capacidad emprendedora que se desarrolla en la blogosfera. Está claro que lo que para algunos es una pura necesidad de reafirmar un yo virtual, para otros es una herramienta profesional con la que ganarse las lentejas... y alguna isla paradisíaca.

5.- Elaborar un manifiesto final, entendido como un documento que refleje los aspectos esenciales abordados en la reunión de Sevilla y que, al mismo tiempo, valga para estimular el crecimiento de esta nueva dinámica en el ámbito del Estado español. Sobre el prototipo escrito por Juan Freire en su blog (*http://nomada.blogs.com/jfreire/2006/08/declaracin_de_i.html*) se va a abrir un wiki para que todos opinen y se vaya perjeñando el documento final.

www.eventoblog.com/



Foto de familia que reúne a lo más granado y comprometido de la blogosfera hispana (exceptuando los 6 millones de MSN/Spaces entre España e Iberoamérica).

Los managers

EBE'06 está organizado por tres blogueros de pro que un día de 2005 coincidieron en la presentación en Sevilla del libro colectivo «*Blogs. La conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y ciudadanos*» y acto seguido se fueron a engullir unas *birras* instituyendo el primer Blogs&Beers de la capital hispalense en el pub irlandés Flaherty. Ellos son **Benito Castro** (CanalSur), **José Luis Antúnez** (Ideasapiens) y **Luis Rull** (Blogstudio) —más la inspiración inicial de **José Luis Perdomo** (Bitácoras.com)—, y hay que reconocerles el esfuerzo realizado, la ilusión empeñada y la implicación lograda de distintos patrocinadores de la talla de Microsoft Live y Fundación France Telecom, amén de la Junta de Andalucía, la Diputación y el Ayuntamiento (memorable fue la pasión y entusiasmo que transmitía el alcalde **Alfredo Sánchez Monteseirín**, bloguero converso, inaugurando las jornadas).

Quiénes	Qué
Benito Castro	http://comucor.blogspot.com/
José Luis Antúnez	http://ideasapiens.blogsmedia.com/blogs/is/
Luis Rull	http://luisrull.blogspot.com/

La estrella del sleep & scroll

Matt Mullenweg fue el único interviniente guiri, pero un lujo para la ocasión, ya que es el padre de WordPress, la plataforma favorita para crear blogs más extendida y abanderado de la filosofía Web 2.0. Un pipiolo de 22 añitos nacido en Houston (Texas) y de extrema sencillez, que según confiesa su éxito se debe a los alquileres baratos: «*La idea no vale nada, cualquiera puede tener mil ideas: lo difícil es llevar una a la práctica. Y no se aprende mucho del éxito, se aprende más bien de los fracasos porque se identifican mejor. Por eso no hay que tener miedo a empezar nada, los errores serán la brújula*». Este sistema de publicación, que es de código abierto, ha permitido a miles de personas crear *plug-ins* que le han conferido una gran versatilidad y estabilidad. Ha trabajado en CNet y en 2005 fundó Automattic (fichando un año más tarde ni más ni menos que a un vicepresidente de Yahoo!).

Quién	Qué
Matt Mullenweg	http://matt.wordpress.com/
	http://automattic.com/



Los cabeza de serie

Cómo no, había que contar con tres de las principales cabezas pensantes y actuantes del movimiento bloguero en lengua hispana. Cada uno tuvo su día para no contraprogramarse (que no fue el caso de las mesas redondas) y levantaron sonoras ovaciones de los presentes.

Enrique Dans se centró en ir desgranando las características vitales de un blog para serlo («*el lugar en la Red donde se mantiene una conversa con terceros*»), sus distintas intenciones (*«¿qué es un blog? ¿Y tú me lo pregustas?... blog eres tú»*) y ahondando en aspectos clave como los de la economía de la atención (*«ésta se presta, no se da, y como moneda de cambio en Internet, vale su «peso» en publicidad adware»*).

José Luis Orihuela habló de las sucesivas oleadas ocurridas en estos pocos años, con el propósito de desmitificar un fenómeno al que se puede rastrear remontando hasta 1992 y que hoy día registra 60 millones de weblogs en todo el mundo. Tras la metáfora del iceberg y el Titanic (en la que los medios tradicionales no perciben en toda su extensión este fenómeno hasta que se dan de bruces), remató la faena con los diez *tips* (pistas) para los que empiecen.

Finalmente, **Juan Valera** hizo un ejercicio filosófico y metabloguero sobre la revolución que significa que la ciudadanía halle en estas herramientas un trampolín y un altavoz para definir un nuevo yo digital de dominio público. «*Vivimos en la era de la simulación donde las imágenes y la representación de lo real vuelve a ser lo real, y donde el escritorio del PC es una prolongación del ser. El problema llega en un momento en que la vida cotidiana es demasiado homogénea, invadida por la cultura del centro comercial y la urbanización cerrada, iguales independientemente del lugar del planeta donde se encuentren en su definición como no-espacio. Esto crea una disociación entre lo que la gente es y la gente anhela y está permitiendo la expansión de vidas paralelas virtuales como en Second Life*». En cuestión de identidades, recomendó el libro «*Neuromancer*» de William Gibson.

Quiénes	Qué
Enrique Dans	www.enriquedans.com
José Luis Orihuela	www.ecuaderno.com/
Juan Valera	periodistas21.blogspot.com/







Las mesas redondas

Blogs y empresa

Moderada por **Alberto Díaz**, director general de SADESI. A un lado **Julio Alonso**, el Jason Calacanis de la blogosfera hispana, con 20 nanopublicaciones temáticas agrupadas en Weblogs SL que un generan un tráfico de 18 millones de páginas vistas al mes y una cifra «no desvelada» de ingresos por publicidad; y al otro lado **Fernando Polo**, director de LastInfoo (anteriormente DiceLaRed, empresa dedicada a mejorar la visibilidad y posicionamiento en Internet) que ofrecía otra visión comercial de los blogs como herramienta empresarial. Aunque «no pudieron estar más en desacuerdo» el uno con el otro en sus puntos de vista, coincidían en una cosa: «*Internet es como una sala, no la convirtamos en una salita: hoy por hoy no hay dinero para todos y ya somos muchos*».

Blogs y tecnología

José Manuel Cerezo (coordinador del libro colectivo «*La blogosfera hispana*» editado en 2006 por la Fundación France Telecom) fue el encargado de moderar una de los duelos que prometía más chispa: de un lado un abanderado del software libre, **Juan José Melero** (de El Blogómetro, herramienta que rastrea el censo de blogs en español), de la otra **Ismael El-Qudsi** (*search manager* de MSN y responsable del nuevo servicio Live.com de Microsoft). Al final todo quedó en un juego de niños (las hijas de Melero lo demostraron dejando boquiabiertos a más de uno cuando se pusieron a programar en código), mientras El-Qudsi dio una muestra de un rostro inédito en Microsoft, pues su propio blog está hecho con WordPress.

Blogs y ética

Octavio Rojas (blogger mexicano coordinador del primer libro sobre blogs en español del cual no se separó en los tres días paseando sus tapas amarillas por todos los rincones de la ciudad) moderó esta mesa que contó con **Pedro J. Canut**, abogado y socio director del bufete Canut y Grávalos, además de presidente de ColorIURIS (sistema mixto de licenciamiento y gestión de contenidos digitales) y **Javier «Wicho» Pedreira**, activista de Microsiervos, único blog en español en el Top 100 de Technorati.

Blogs y periodismo

Era otra de las mesas con más morbo por ver y oír a dos generaciones de periodistas encarnados en **Arsenio Escolar** (en ejercicio desde hace 28 años y que actualmente dirige el diario gratuito 20Minutos) y **Nacho Escolar** (autor de escolar.net y que compagina con la dirección de varios medios de prensa, radio y televisión en Almería). El espíritu «santo» lo aportó **Ramón Salaverría** (profesor de la Universidad de Navarra y director del MMLab), que medió entre padre e hijo. La cosa se calentó cuando se refirió Nacho a temas menos virginales: «*¡Es como si viniésemos a un congreso de prostitutas y en éste del amor libre dijéramos que de qué va la peña, que nos quita el trabajo!*».

Blogs & política y Administración

Juan Freire (autor del protomanifiesto «*Declaración de independencia de la blogosfera: por los ciudadanos hackers*») debía moderar una mesa en la que no comparecieron ninguno de los dos ponentes, **Lourdes Muñoz Santamaría**, diputada del PSE, y **Domingo Buesa**, aspirante a la alcaldía zaragozana por parte del PP.

Taller de blogs

Impartido por **Fernando Tricas**, es el creador de Blogia SL, compañía que en 2003 ofreció el primer sistema generalista de publicación y alojamiento gratuito de blogs en España. También colabora con ColorIURIS.

Un top manta del todo legal

Te presentamos diversas alternativas para escuchar música sin parar

Podcasts, archivos P2P, radio *streaming*, Creative Commons y *copyletf*, *tags* y software social, música libre... no es preciso pasar por caja y retratarse delante de la SGAE para disfrutar de unos minutos musicales o amenizar tu bodorrio con tu hilo musical personalizado. **Por Antonio Cambronero**

Érase una vez un Napster bueno e inocente

www.napster.com

Si hay un sitio web que añoramos de verdad en la Red, ése es **Napster**, y también AudioGalaxy. ¡Internet nunca ha vuelto a ser la misma sin estas dos herramientas! Con Napster pudimos saborear las mieles de lo que es la esencia de la Web . Su artífice fue **Shawn Fanning**, quien en 1999 tuvo la feliz idea de crear una tecnología capaz de permitir la distribución de archivos entre ordenadores, el hoy popular **P2P**. Sin embargo, los organismos de defensa de derechos de autor y las discográficas pronto montaron en cólera. Y no cejaron en su empeño de acabar con este servicio web, que ya reunía a 13 millones de usuarios en febrero de 2001, un peligro para las arcas de dichas instituciones. Efectivamente, en julio de 2001 un juez ordenó su cierre. La historia de Napster se puede consultar en **www.baquia.com/com/legacy/14119.html**.



Pero, Napster y las subsiguientes aplicaciones (AudioGalaxy, Morpheus, Gnutella, Kazaa y eDonkey2000) no eran más que software que permite el intercambio legal de información entre usuarios. No hay delincuencia detrás de las redes P2P como más tarde quedaría demostrado, muy a pesar de organizaciones como la SGAE. Después del juicio, Napster ofreció un servicio de música por suscripción, sin mucho éxito. En la actualidad, contempla descargas gratuitas de música con publicidad. Los usuarios pueden escuchar hasta cinco veces cada canción y pagar a partir de la sexta.

A destacar... Ideal para considerar la posible adquisición de una canción o álbum. Navegar por todo un clásico.

Una nube de etiquetas musicales

www.qloud.com

El último grito en Internet son las aplicaciones conocidas como **Web 2.0**. Una estética clara y con colores pastel, un impactante nombre junto a un logo característico y el uso de *tags* (etiquetas) para clasificar la información. Una fuerte socialización de la aplicación, en definitiva, con objeto de compartir fácilmente los contenidos. **Qloud** es un buscador de música (por cantante, género, época, disco y canción), puramente Web 2.0, desde tres perspectivas: **música, tags y gente** (usuarios de la aplicación). El resultado de las búsquedas se muestra clasificado por los *tags* que los usuarios han creado. La lista de las canciones resultantes se puede enviar por *mail* o refinarse aún más mediante subcategorías. El objetivo final sería comprar las canciones a través de los enlaces a Amazon, AOL e iTunes.

A destacar... Descubre qué es eso de la Web 2.0 de manera amena y funcional. Para investigar antes de decidirte a comprar una canción.

La radio a la carta

www.pandora.com

Con los podcasts y las «estaciones» personalizadas ha cambiado radicalmente la forma de escuchar la radio. Los primeros permiten liberarse de las ataduras de los horarios preestablecidos. Y con las radios a la carta se tiene la música que a uno le gusta. ¿Qué más se puede pedir? **Pandora** es uno de los servicios más conocidos de radios personalizadas (el otro es **Last.fm**). Con él, el usuario puede escuchar su música preferida a partir de las sugerencias que la emisora va realizando. Éstas se basan en las canciones completas, de estilo similar, que otros usuarios han escuchado y aprobado, creando así una relación social que fuerza a proponer lo que le gusta a la mayoría.



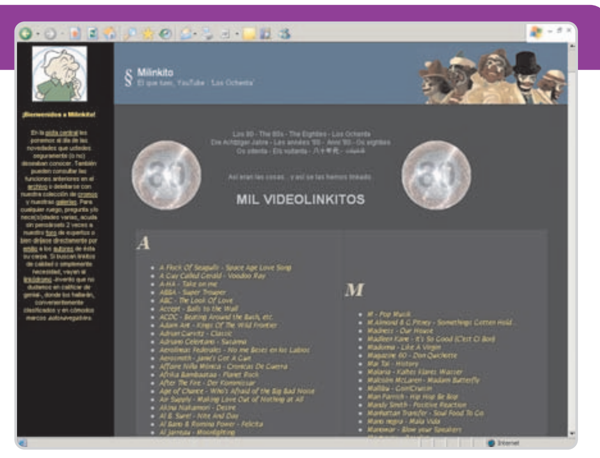
En la web de Pandora se puede crear una emisora propia, buscar información sobre grupos y cantantes, comprar canciones y clasificar la música. Esta radio se financia mediante publicidad pero existe la posibilidad de suscripción (**36 euros al año**) para eliminar los anuncios.

A destacar... Existen varios trucos para no «sólo» oír las canciones en *streaming*. Slim Devices (www.slimdevices.com) vende un reproductor inalámbrico para Pandora.

El que tuvo, YouTube

www.milinkito.com/los80.php

En la web de **Milinkito** hay una sección dedicada a la gloriosa década de los 80 en forma de videoclips. En ella, se recopila una extensa lista, ordenada alfabéticamente, de *links* a vídeos de **YouTube** (**www.youtube.com**) que hará las delicias de los nostálgicos. «*Así eran las cosas... y así se las hemos linkado*» rezan en la portada. Ahora que **Google** ha comprado YouTube y que peligra la monumental cantidad de material existente, por el acecho de discográficas y entidades de gestión de derechos de autor, quizás haya que apresurarse a bajarse ese contenido antes de que desaparezca. Para ello, acudid a la fantástica herramienta *videodownlader* (**javimoya.com/blog/youtube.php**).



A destacar... La sencillez de la página, que va directa al grano y que, además, tiene todos los enlaces disponibles en la propia página principal.

La comunidad del Café del Mar

www.cafedelmarcommunity.com



Dicen que el *chill out* es más que un tipo de música, es todo un estilo de vida, y ahora sus seguidores pueden reunirse y compartir experiencias en el portal **Café del Mar Community**. «*Café del Mar*» es la marca por excelencia del *chill out*, nacida en 1978 en un chiringuito de Ibiza y que pronto se identificó con los ritmos tranquilos y relajantes.

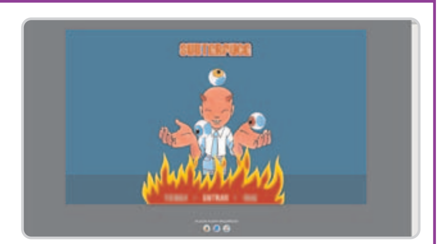
Esta web ha conseguido, con apenas cuatro meses de vida, 18.000 miembros registrados. Todo un éxito festejado con todo tipo de sorpresas. Quizás quieras escuchar su radio, prepararte un viaje a Singapur para conocer la última franquicia inaugurada o, claro está, comprar música. Pero esta web dedica también una especial atención a lo que ellos llaman el «alma» y el **espíritu chill**, una determinada actitud Zen. Para poder disfrutar de todo ello, hace falta registrarse, eso sí gratuitamente.

A destacar:.. La prometedora zona interactiva que está a punto de estrenarse, con foros, *chats* y blogs.

¡Y el diablo entró en mí!

www.subterfuge.com

Subterfuge Records es un sello discográfico español cuna de los denominados *indie* (de «independiente»). Pop-rock, garaje y música electrónica con grupos y cantantes de corte muy variado. En la década de los 90, esta discográfica tuvo una importancia significativa pues se dedicó a lanzar artistas, desconocidos por aquel entonces, como **Dover**. Actualmente edita discos de grupos de la talla de **Marlango**, **Aviador Dro** o **Fangoria**.



La web de Subterfuge ofrece un amplio surtido de servicios que van desde la tienda *on-line* hasta la organización de concursos, recepción de maquetas, información de grupos y conciertos, etc.

A destacar... Su radio *on-line* y la zona de descargas gratuitas de un pequeño muestrario de su catálogo.

Comparto, así existo

www.jamendo.com

A principios de febrero, una sentencia absolvía a un bar de pagar casi 5.000 euros a la SGAE. En ella aparecía por primera vez la palabra **copyleft** y no consideraba probado que la música escuchada en ese local fuese propiedad de los autores representados por dicha autoridad gestora. Y es que muchos autores están afiliados a sociedades de gestión de derechos de autor pero otros tantos, como reconocía aquella sentencia, permiten el acceso a sus obras con total libertad, proporcionándola en Internet.



Jamendo es un portal, con una enorme cantidad de ficheros MP3 para descargar bajo ese nuevo modelo. Un sitio ideal para que los artistas promuevan, publiquen y sean recompensados financieramente, de forma directa, por sus obras. La licencia de la música distribuida es **Creative Commons**. La tecnología de intercambio de archivos se basa en las redes **P2P** y los usuarios pueden además opinar, lo que sirve para clasificar los álbumes.

A destacar... La clasificación de la música por *tags* y la posibilidad de suscribirse a su *feed* con las últimas actualizaciones.

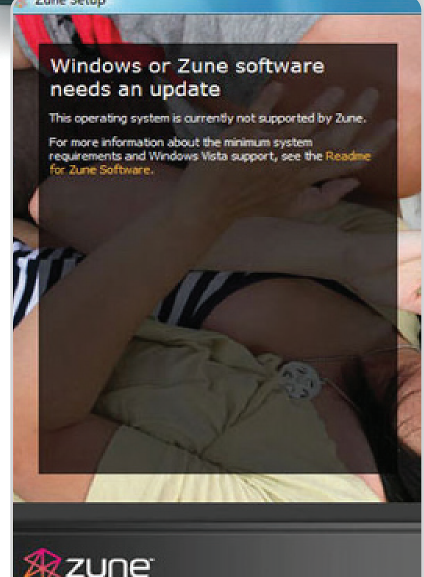
Zune nace «desfasado», aunque parezca una inocentada

Incompatible con Vista

El nuevo reproductor de los de Redmond llamado a competir en el mercado con el iPod es, por el momento, incompatible con Windows Vista. Y aunque es algo que se solucionará en breve, no deja de ser incomprensible en una empresa de la magnitud de Microsoft.

El problema radica en la imposibilidad de sincronizar el reproductor con el software bajo este sistema operativo, lo que imposibilitaría transferir los ficheros descargados y poder reproducirlos posteriormente.





El mensaje en cuestión reza «Windows o el Software de Zune necesitan una actualización. Este sistema operativo no está soportado actualmente por Zune».

Parece ser que el motivo de este «desliz» es que el software ya estaba preparado una semana antes del lanzamiento del reproductor, el pasado ocho de noviembre, y no había tiempo para hacerlo compatible con Vista, previsto para el 30 de noviembre para empresas. Lógicamente, este defecto se subsanará muy pronto, pero lo que está claro es que debe existir una falta de comunicación entre los distintos departamentos del gigante del software. Se trata de dos productos que causarán sensación en las tiendas durante los próximos meses: el esperado (y retrasado) sistema operativo Windows Vista y el reproductor multimedia que competirá directamente con la exitosa saga iPod. ¿Un mal augurio? Cuando menos una ligera metedura de pata.

Por otro lado se encuentran los derechos digitales basados en PlaysForSure, la plataforma DRM que incorporan distintas tiendas de música *on-line* como la propia MSN Music. Los usuarios que hayan adquirido canciones con esta certificación no podrán escucharlas en el reproductor, tan sólo las adquiridas desde el nuevo portal de ventas creado exclusivamente para él, Zune.MarketPlace (www.zune.net).

Así las cosas, aunque es cierto que Zune tiene características positivas, como la integración de radio o la conectividad WiFi entre varios dispositivos de este tipo y la transferencia de canciones entre ellos (que desaparecen en tres días, eso sí), éstas pueden quedarse relegadas a un segundo plano si las cosas no mejoran durante los próximos meses.

Sumario



Internet Explorer 7 (II)

Segunda entrega del curso sobre el navegador de Microsoft

Para esta entrega del curso de la propuesta de Microsoft hemos podido usar la versión 7 definitiva. Con ella repasamos algunas tareas menos triviales, como las nuevas funciones de buscador, su relación con RSS, todo el tema de la seguridad y la impresión mejorada.

NIVEL: Básico

Paso 1

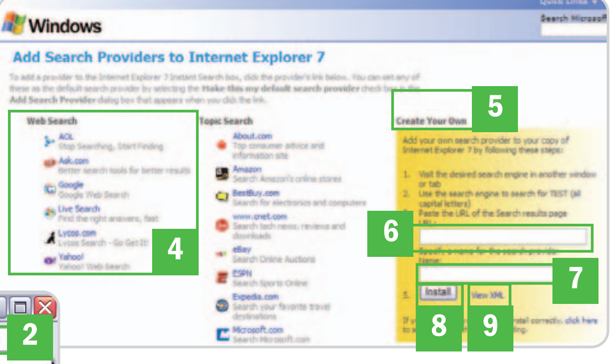
Buscadores a granel

Se acabó tener que agregar la barra de Google a Internet Explorer. Ahora, IE7 nos permite tener todos los buscadores que queramos y cualquiera de ellos por defecto. De hecho, trae varios de serie [1]. En el cuadro de búsqueda que encontraremos en la parte superior derecha [2], podremos hacer pesquisas en la Web siempre que queramos sin necesidad de abrir la página concreta de ningún proveedor (como ya pasa con Opera y Firefox). Además, conseguiremos que se muestren los resultados en una pestaña independiente para abrirlos en otras, comparar los sitios y localizar rápidamente la información que queremos encontrar. Incluso, es posible personalizar las búsquedas configurando como predeterminado el proveedor que nos parezca. Un pequeño truco consiste en escribir los términos de nuestra indagación y presionar la combinación de teclas Alt + Intro para que se muestren los resultados en una nueva pestaña y no perdamos de vista el sitio que estábamos consultando.

Paso 2

Compara y agrega buscadores

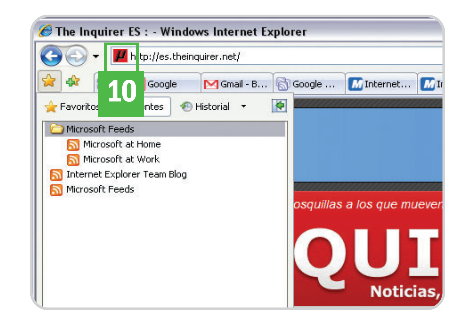
De hecho, al tener una lista de proveedores, podremos comparar los resultados con varios de ellos o añadir alguno personalizado con la opción Buscar más proveedores... [3] del menú desplegable. Allí, encontraremos, por ejemplo, a AOL, Ask.com, Google, Live Search, Lycos.com, Yahoo!, Amazon, eBay, Monster, Wikipedia y un largo etcétera [4]. En la parte derecha, veremos una ventana denominada Create Your Own [5] (crea el tuyo) y con ella podremos agregar cualquier buscador. El proceso será el siguiente. Primero, tendremos que visitar la página en cuestión en otra ventana. Una vez en ella, hacemos la búsqueda de la palabra TEST. Cuando obtengamos el resultado, copiamos la URL y la pegamos en la página de adición de buscadores que estábamos antes [6]. Por último, le damos un nombre al buscador [7] y hacemos clic en Install [8]. Incluso contaremos con un enlace en la parte inferior para ver el resultado en XML [9]. Estos mismos pasos los hemos realizado nosotros para añadir el de la RAE.



Paso 3

Información RSS

Gracias a la redifusión o sindicación de contenidos, se acabó perder el tiempo consultando si la información se actualiza en multitud de sitios y blogs. Por fin, IE soporta RSS y sólo tendremos que seleccionar los sitios o los temas que nos interesen y el navegador nos enviará todos los titulares de noticias y novedades a nuestro centro de favoritos. Este proceso es posible gracias a los sitios dinámicos que ofrecen determinados contenidos. Con esta característica, la propia web descarga información en el sistema de los suscriptores, como titulares destacados, ofertas de viajes, resultados deportivos y otros contenidos de forma puntual a lo largo del día. Si el botón de información RSS de IE se ilumina [10], significa que el sitio ofrece este tipo de actualización. Bastará con hacer clic en el mismo para verla y, si queremos, suscribirnos para recibir la fuente automáticamente. Al hacer clic en el botón de suscripción (un signo más grande y amarillo), la fuente se añadirá automáticamente a Favoritos y a la lista de fuentes comunes para compartirlas con el resto de programas.



Paso 4

Seguridad garantizada

IE7 ahora nos va a ayudar de verdad a mantener a salvo nuestros datos avisándonos de posibles ataques *phishing* (sitios que parecen legítimos pero que en realidad están diseñados para captar información personal y confidencial). También va a resultar más fácil ver qué webs ofrecen un intercambio de datos seguro para comprar y realizar operaciones bancarias en línea sin sobresaltos. Los nuevos distintivos de seguridad [11] indican si el sitio que se está visitando es sospechoso o existe constancia de que se haya utilizado para este tipo de estafas. Por un lado, podremos ver de un vistazo si esta-



mos visitando una web con certificado de tipo SSL o si hay irregularidades en el mismo. Mientras tanto, el filtro de *phishing* advierte de aquellos *sites* sospechosos que podrían quedarse con nuestra información personal. Por otro lado, siempre vamos a tener la tranquilidad de que mientras navegamos, IE7 va a proteger el equipo de la instalación de cualquier software no deseado.

Paso 5

Impresión mejorada

Uno de los puntos débiles clásicos de IE ha sido siempre la impresión, que era incómoda, difícil y registraba muchos fallos. Siempre había que hacer varias páginas de prueba hasta dar con la buena. Ahora, la versión 7 contrae el texto automáticamente para ofrecer una impresión mejorada, de modo que todo el contenido de la página web quepa en la página final. Entre las opciones de impresión, se incluyen márgenes ajustables, diseños



de página personalizables, la posibilidad de quitar encabezados y pies y la opción de cambiar el espacio de impresión. Pero eso no es todo. Ahora, es posible disponer de una vista preliminar de varias páginas con márgenes dinámicos y cambiar el tamaño del texto para evitar que se recorte el documento. Igualmente, contamos con una opción para imprimir únicamente el texto seleccionado. Pero vayamos por partes. El icono de impresión se encuentra junto al resto en la parte superior derecha. Si hacemos directamente clic sobre él, se imprimirá la página tal cual a través de la impresora que tengamos configurada por defecto **[12]**. Si por el contrario hacemos clic en el desplegable, nos mostrarán varias opciones, como Imprimir, Vista previa de impresión **[13]** y Configurar página.

Paso 6

La impresión al detalle

Veamos las tres opciones anteriores. En la primera, se nos muestra la ventana clásica de configuración donde seleccionaremos la impresora, el intervalo de páginas y el número de copias. En la pestaña Opciones, como siempre, podremos optar también por imprimir los documentos vinculados y la tabla de vínculos. La siguiente, Vista previa de impresión **[13]**, es más interesante y es la que vamos a usar para imprimir cualquier cosa. Sus principales funciones **[14]** son la orientación (vertical u horizontal), la configuración de la página, activar y desactivar encabezados y pies de página, ver el ancho total, mostrar varias páginas y cambiar el tamaño de impresión (Reducir hasta ajustar es la opción predeterminada). Pero, sin duda, lo que más destaca es la previsualización de la página a imprimir.



Si nos fijamos bien, veremos que, en los márgenes, hay una serie de marcas **[15]** que podemos arrastrar y con las que vamos a ajustar tanto los laterales como la parte superior e inferior. Además, en esta última, veremos el número de páginas impresas que va a ocupar la actual. El último menú de todos, Configurar página, nos deja definir el tamaño del papel, así como establecer los encabezados y pies de página. También será posible precisar la orientación y los márgenes, pero esto lo podemos realizar más cómodamente a través del menú Vista previa de impresión.

Dani G. Ríos

La versión final ya está en la calle

Siendo prácticamente la misma que la última Release Candidate, ya está disponible la versión final de IE7. Para ayudar a los usuarios de Windows a mantener sus equipos seguros y actualizados, Microsoft está distribuyendo Internet Explorer 7 como actualización de alta prioridad a través de sus sitios de Windows Update y Microsoft Update y de Actualizaciones automáticas para usuarios de Windows XP SP2, Windows Server 2003 y Windows XP 64-bit Edition. De esta forma, la firma va a distribuir de forma gradual la actualización durante varios meses. En primer lugar, a los diferentes usuarios de versiones *beta* o Release Candidate de IE7, a los que les seguirán los usuarios de Norteamérica y Europa con versiones en inglés,



alemán, francés, español o finés. El resto tendrá que esperar hasta principios del 2007. Por supuesto, cualquiera que desee instalar la nueva y definitiva versión sin demora, sólo tiene que visitar el sitio de Windows Update (*http://update.microsoft.com*) o la página de IE7 (*www.microsoft.com/spain/windows/ie*).

Mozilla Firefox 2.0 (II)



Este número nos actualizamos a la versión más reciente de este navegador

En este segundo capítulo de la serie de prácticos sobre navegadores con Firefox como protagonista, vamos a ver las principales características de la nueva versión, así como la gestión de descargas, las funciones de impresión y el sistema de marcadores.

Software incluido en el DVD

Mozilla Firefox 2.0
Contacto: www.mozilla.com/firefox
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software

NIVEL: Básico

La esperadísima nueva entrega de Firefox debutó a lo grande. Sólo el primer día registró dos millones de descargas, según informaban sus propios creadores e impulsores, a un promedio de 30 por segundo. Pero, casi tan importante como esta cifra fue la cantidad de quejas que ha recibido esta última edición.

En efecto, en diversos foros y weblogs sobre navegadores, los usuarios más avanzados, y que ya habían probado la *beta* de esta versión 2.0, escribieron muchas opiniones desfavorables, incluso llegaban a desaconsejar la correspondiente actualización debido a la gran cantidad de errores que presenta el programa. Entre los fallos más destacados se encuentra uno que causa el cierre espontáneo del navegador, otro que anuncia dificultades a la hora de instalar la versión española sobre la inglesa, y viceversa, y un tercero en el que se han detectado imprecisiones de su sistema *anti-phishing*, siendo posible «saltárselo a la torera» poniendo en formato hexadecimal las direcciones IP incluidas en la lista negra.

Paso 1

Gestor de descargas

Si comenzamos dirigiéndonos al menú Herramientas/Descargas, veremos una imagen parecida a la que publicamos en la captura que ilustra este paso. Éste es el gestor de descargas de Mozilla Firefox con el que haremos determinadas tareas, como ver las descargas actuales, las finalizadas, así como el lugar donde se guardan todos los archivos que nos bajemos (en el Escritorio, por defecto).

Si hacemos clic sobre el icono que está bastante centrado y justo en la parte inferior [1], se abrirá automáticamente esta localización. A su derecha, localizamos otro que reza Limpiar [2] y con el que borraremos nuestro particular Historial de descargas. Sin embargo, no es necesario acudir al menú Herramientas para abrir esta ventana. Bastará que iniciemos una descarga para que se despliegue automáticamente, apareciendo en la parte superior una barra de progreso de la misma, con el tamaño, el tiempo que llevamos consumido, el que nos resta (estimado) para concluir la operación y dos enlaces, uno de ellos para cancelar y el otro para pausar momentáneamente el proceso del fichero en cuestión.



Paso 2

El gestor de impresión

Lo cierto es que la mayoría de nuestros documentos impresos provienen de la Web, por lo que es fundamental contar con un eficaz gestor de impresión. Firefox nos permite esto y mucho más con su potente sistema. La forma más natural de empezar el proceso de configuración es a través de la ruta Archivo/Configurar página. Allí, nos encontramos con dos secciones principales: Formato y opciones [3] y Márgenes y cabecera/pie de página [4]. En la primera, ajustaremos la orientación, que puede ser tanto vertical como horizontal; especificaremos la escala; ajustaremos al ancho de la página; e imprimiremos el fondo [5]. En la segunda sección, las opciones disponibles consisten en efectuar los ajustes precisos respecto a los márgenes y las cabeceras y pies de página.

Paso 3

Ajustes en Vista preliminar

Una vez configurada la página que vamos a imprimir, debemos encaminarnos a Archivo/Vista preliminar, donde, como su propio nombre indica, veremos una imagen exacta de cómo va a salir el documento por la impresora. En lo primero que tenemos que fijarnos en la parte superior es en el número de páginas resultantes [6], ya que muchas veces pensamos que vamos a imprimir menos de una página, cuando en realidad se trata de dos o tres. A continuación y justo a la derecha, podemos observar algunas de las opciones que ya vimos en el paso anterior, como la orientación o

la escala [7] (ajustar a la página, por defecto). Sin embargo, el botón principal se halla situado a la izquierda del todo: Imprimir [8] (al que tenemos la oportunidad de acceder también mediante Archivo/Imprimir). A través de éste, seleccionaremos la impresora (recordad que te- nemos que configurarla a través de Propiedades), estableceremos el intervalo de impresión, además del número de copias o si queremos que salgan impresos los marcos.

Paso 4

Marcadores

Los indispensables Marcadores, o «favoritos» para los que vengan del mundo de Internet Explorer, tienen su propio menú en la parte superior de la ventana de navegación. Una vez desplegado, veremos que Firefox trae una serie por defecto, que podremos eliminar con facilidad. Para empezar con nuestra colección de webs imprescindibles, una vez que sea susceptible de ser guardada, tendremos que hacer clic en la opción Añadir página a marcadores [9]. Con ello, conseguiremos dos cosas a partir de una nueva ventana de diálogo: darle un nombre a nuestro nuevo marcador y elegir la carpeta donde queramos guardarlo. No se trata de carpetas en el sentido estricto de la palabra, sino más bien de categorías, como pueden ser Ocio, Prensa, Blogs, software, etc.

Una opción muy interesante es la de Añadir pestañas a marcadores [10], con la que almacenaremos en una carpeta todas aquellas pestañas que tengamos abiertas, con lo que podremos tener sesiones virtuales para abrirlas según el momento (Trabajo y Personal serían dos opciones). Por último, el centro neurálgico de todo esto va a ser el Administrador de marcadores [11], que podéis ver en la captura adjunta. En éste, podremos crear uno nuevo, una nueva carpeta, un separador, moverlos de sitio, renombrarlos y un largo etcétera.

Daniel G. Ríos

La versión 2.0 ya está disponible

A continuación, vamos a hacer un repaso por las opciones que nos ha traído la última versión de Firefox y que iremos viendo en la serie de prácticos que estamos realizando:

Navegación por pestañas: ahora, se abren por defecto las páginas en pestañas y no en nuevas ventanas. Si por error cerramos una, se pueden recuperar desde el Historial en el apartado de pestañas recientes. Además, se ha mejorado la organización.

Restaurar sesión: si Firefox se cierra o tiene que reiniciarse, al arrancar, recuperará tanto las ventanas y pestañas abiertas como el texto de un formulario o las descargas en curso (al estilo de su competidor Opera).

Corrector ortográfico: se ha incorporado un corrector para los contenidos *on-line* que debe descargarse después de haber instalado la versión 2.0.

Sugerencias de búsqueda: tanto para Google como para Yahoo!, al empezar a escribir en la barra de búsqueda, aparece una lista de sugerencias.

RSS: se ha mejorado este apartado dando un mayor control al usuario. Ahora, podemos ver una vista previa o elegir los canales de suscripción tanto a través de los marcadores dinámicos como mediante un lector.

Títulos dinámicos: estos resúmenes se actualizan cuando la información de la página también lo hace.

Búsqueda integrada: por defecto, contamos con los motores de búsqueda de Google, Yahoo!, eBay, RAE, Wikipedia y Creative Commons.

Marcadores dinámicos: con esta herramienta conoceremos las actualizaciones de los sitios web seleccionados y accederemos directamente a los contenidos que nos interesen.

Bloqueador de ventanas emergentes: este sistema se ha perfeccionado, permitiendo desbloquear un elemento emergente y avisando cuando se bloquea cualquier *pop-up* indeseable.

Interfaz simplificada: se he mejorado la usabilidad, manteniendo la facilidad de navegación y cambiando ligeramente la apariencia de la ventana principal.

Accesibilidad: se incluye soporte para contenido dinámico DHTML (una combinación de HTML, CSS y DOM1 y *scripting*) y Microsoft Active Accessibility (tecnología de Microsoft para que las aplicaciones Windows puedan funcionar correctamente con diversos periféricos).

Seguridad y *anti-phishing*: el nuevo sistema *anti-phishing* protege los datos personales del usuario y toma precauciones frente al robo de identidad confeccionando listas negras con las webs susceptibles de ser un fraude. De la misma manera, el sistema de actualizaciones automáticas nos permitirá contar con la última y más segura versión disponible. Por último, Firefox impide que una web descargue, instale o ejecute ningún programa sin el consentimiento del usuario.

Personalización: hay más de 1.000 extensiones disponibles en **addons.mozilla.com** con las que personalizar y ampliar las funcionalidades del navegador Firefox.

Opera 9 (II)



En esta entrega, descubriremos cómo disfrutar en las salas de conversación

Para ir zambulléndonos en el uso de este navegador, en este segundo capítulo vamos a conocer más a fondo el tema de los paneles y nos detendremos de nuevo en el apartado de notas. Además, conoceremos en profundidad las posibilidades que ofrece el *chat*.

Software incluido en el DVD

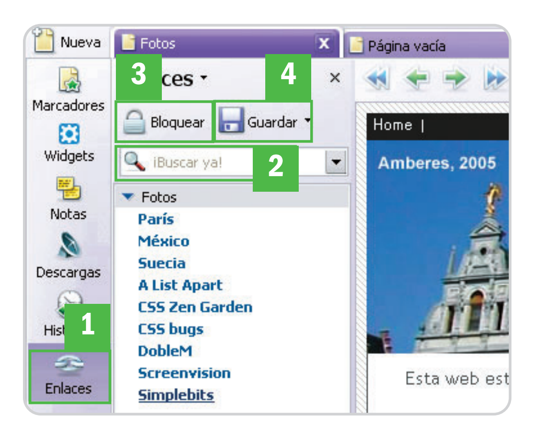
Opera 9
Contacto: Opera software. www.opera.com
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software

NIVEL: Básico

Paso 1
El mundo de los paneles

A estos elementos se accede a través de la tecla F4, como vimos en la entrega anterior, pero vamos a repasar algunos más que nos dejamos en el tintero.

Los Enlaces **[1]** muestran todos aquellos que hay en nuestra página actual. Para ir a cualquiera, sólo tendremos que hacer clic en el nombre correspondiente o, por supuesto, pulsar en el *link* de la página web que estamos visitando. En la parte superior, veremos que tenemos un pequeño buscador que reza ¡Buscar ya! **[2]** con el que podremos localizar rápidamente cualquier vínculo concreto o tipo de fichero ligado a la página. Además, si hacemos clic en el botón Bloquear **[3]**, el panel mostrará sólo los enlaces actuales, aunque cambiemos de página. Volviendo a pulsar en Bloquear, nos liberamos de esto. Otra opción interesante es la de Guardar **[4]**. Con ella recogeremos todas las descargas en un fichero para su consulta posterior. Para acceder al listado de vínculos, bastará con pulsar Ctrl+Alt+L o ir directamente a Herramientas/Enlaces.



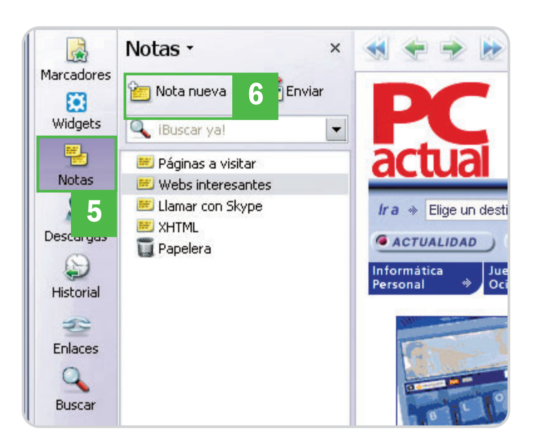
Respecto a los Widgets, hay que decir que es un panel que se dedica a pequeñas aplicaciones que podemos añadir a Opera. Con él, podremos agruparlos en carpetas, así como abrirlos o borrarlos de manera rápida. Para acceder a la ventana completa de Widgets, hay que ir al menú Widgets/Administrar Widgets.

Las Notas, por su parte, agilizan las búsquedas, desplegando una en conjunción con una página web, arrastrando otra (o clic con el botón derecho del ratón y pegar) a un mensaje de correo electrónico, formulario o conversación de chat, o simplemente compartiéndola con otros o almacenándola para futuras referencias. Cuando tengamos muchas, podremos organizarlas en carpetas. Con este panel, no sólo veremos las notas creadas y seremos capaces de buscar cualquiera de ellas, sino que también será posible establecer una nueva, borrarla o enviarla. El panel de Búsqueda, entretanto, viene de serie con la siguiente selección enlatada: Google, Opera, Answers.com, Amazon.com, Download.com, BitTorrent, Google Groups y Noticias Google.

Por último, vamos a ver cómo se añaden páginas web como paneles. Para ello, sólo tendremos que marcar la página con Ctrl+D y, luego, seleccionarla para que se muestre en el correspondiente. Algunas webs proporcionan enlaces especiales (como rel="sidebar") para añadirlas directamente.

Paso 2
Va de notas

Introducidas en la versión 7.10, son una manera de almacenar y acceder rápidamente a la información en formato texto y recopilarla en el panel correspondiente (Ctrl+6). Para crear una nueva nota, tendremos que hacer clic en la parte superior del panel Notas **[5]** en Nota nueva **[6]**. El título predeterminado serán siempre los primeros caracteres de la misma.



Hay muchas otra posibilidades con las notas de Opera, pues pueden ser insertadas tanto en formularios como mensajes de correo electrónico o almacenar la localización de la página web con la que fue creada, en el caso de que queramos visitarla más tarde. Las opciones son: Pegar contenido del portapapeles (desde el menú Copiar como nota en Editar), Copiar texto de una web a una nota (seleccionando texto de cualquier página web y eligiendo Copiar como nota), hacer doble clic en una nota para Insertarla en un formulario (podemos tener varios para distintos tipos de formularios y agilizar este tedioso proceso), Acceso rápido a las notas desde un campo de texto (con la flecha abajo), hacer clic con el botón derecho en un formulario para Insertar una nota (ya sea en un área o en un campo de texto), hacer doble clic para insertarla en un mensaje de correo (si la nota no está conectada con una página web, haciendo doble clic en ella, compondremos un nuevo *e-mail* en el que colocaremos la nota en el cuerpo del mensaje), o Enviarla directamente por e-mail (haciendo clic con el botón derecho del ratón y seleccionando Enviar por correo).

Paso 3

Más notas

En la parte inferior del panel, veremos un cuadrado de texto donde escribiremos el contenido de la nota. Por este motivo, la forma más fácil de cambiarle el nombre será modificando sus primeros caracteres. Asimismo, para organizar una cantidad ingente de notas, acudiremos a las carpetas. Es más, si queremos borrar definitivamente aquellas que han sido enviadas a la Papelera de reciclaje, bastará con hacer clic con el botón derecho sobre ella y seleccionar Vaciar papelera. Por otra parte, las notas se almacenan en texto plano en nuestro equipo, en el fichero notes.adr dentro de la carpeta de Configuración de Opera (que podremos conocer si vamos a Ayuda/Acerca de Opera [7]). Esto significa que no es una buena idea usarlas para almacenar información sensible o delicada, como contraseñas, información bancaria o datos similares, a no ser que restrinjamos el acceso a nuestro equipo.

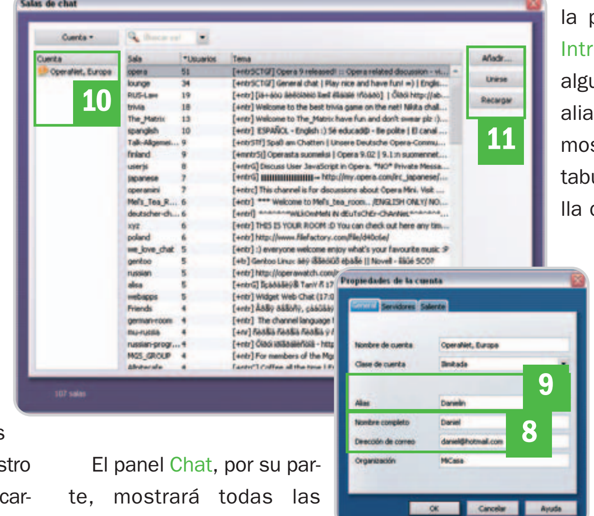


Paso 4

Chatea con Opera

A diferencia de otros navegadores, el que nos ocupa tiene un cliente de *chat* incorporado que permite la conexión a servidores IRC (*Internet Relay Chat*).

Para empezar, vamos a configurar una cuenta. Para ello, deberemos acudir a Herramientas/Cuentas de correo y chat/Chat (IRC). Allí, tendremos que especificar nuestro nombre real y una dirección de correo [8]. A continuación, nos pedirá un alias que no esté repetido en la red a la que nos vayamos a conectar [9]. Por último, elegiremos la IRC a la que unirnos, siendo OperaNet (Europa) [10] la que aparece por defecto. Si todo ha salido bien, veremos otra ventana con las salas a las que nos podremos unir. Por supuesto, también es posible crear una nueva con la esperanza de que alguien se una.



El panel Chat, por su parte, mostrará todas las salas que hemos visitado anteriormente para un acceso más rápido y fácil. Éstas se agrupan por servidor y las contraseñas para aquellas que están protegidas se recuerdan después de la primera visita.

El cliente de *chat*, por último, está integrado con el gestor de contactos. Este panel, por lo tanto, también mantendrá el rastro de alias añadidos como tal. La manera más fácil de agregar un alias a un contacto existente es usando el menú contextual [11] en la lista de usuarios de una sala cualquiera.

Además de mostrar el alias de los contactos en línea, su estatus también se mostrará como un pequeño icono siempre y cuando su estado sea diferente de *on-line*.

Paso 5

Entramos en las salas

Una vez que nos hayamos unido en una sala de chat, veremos una página con la conversación actual [12] y una lista a la derecha con los alias de los usuarios presentes [13]. Si alguien ha establecido un tema, aparecerá en la parte de arriba de la página [14]. Una vez dentro, hablar es sencillo. Sólo tendremos que escribir en el campo de



la parte inferior de la página y pulsar Intro. Para llamar la atención de alguien, bastará con que pongamos su alias al comienzo de la frase. Si escribimos las primeras letras y pulsamos el tabulador, se autocompletará y la pantalla de ese usuario se resaltará.

Si nos fijamos en la lista de usuarios, veremos que algunos de ellos están en negrita [15]. Se trata de operadores, usuarios con permisos especiales que administran y vigilan el cumplimiento de las normas. Si comenzamos una sala nueva, automáticamente nos convertiremos en operadores. Por cierto, es importante recordar que crear una sala es simple pero también temporal. Si nos salimos como operadores, se eliminará automáticamente, ya que, si no hay usuarios, no hay sala. La única opción para que permanezca abierta siempre es que haya un *bot* presente (normalmente con el alias X).

Paso 6

Uso de comandos y otros

Por otro lado, hemos de señalar que no sólo podemos hablar, sino que también es posible ejecutar comandos IRC, como por ejemplo /me seguido de una descripción para que nuestro comentario se resalte en color. La lista completa de comandos se puede consultar en www.irchelp.org/irchelp/misc/ccosmos.html. Ahora bien, si queremos decir algo a una persona en concreto, deberemos comenzar una conversación privada. La forma más fácil es pulsando en el alias que nos interese. También podemos usar /msg alias, un comando que abrirá una ventana nueva en la que iniciaremos nuestra particular conversación. En cualquier caso, hay que señalar que este tipo de charlas están prohibidas en algunas salas.

En cuanto al envío de ficheros, haremos clic con el botón derecho encima del alias y seleccionaremos Enviar fichero, cosa que también haremos en una conversación privada.

Por último, los llamados *ops* tienen permisos extendidos. El Control ubicado en el menú contextual sobre cualquier contacto es una propiedad sólo disponible para los operadores. Éstos pueden echar a cualquier usuario que no cumpla las normas o seleccionar el siguiente en el turno de la palabra si la sala está moderada. En cuanto al tema, es una tarea restringida al operador en algunos casos.

Daniel G. Ríos

Ama y conoce a tu prójimo



Los desarrolladores web samaritanos se aplican el cuento

En estas páginas veremos cómo estructurar un proyecto de usabilidad para aplicarlo a un desarrollo web. Comprobaremos cómo el concepto de la usabilidad constituye un pilar fundamental dentro de la construcción de Internet y aprenderemos los distintos factores relacionados a tener en cuenta.

Incluido en la web

Documentación en PDF
Este curso sobre usabilidad web tiene entidad por sí mismo pero, además, viene a completar la matriz accesibilidad/usabilidad de la que os hablamos a continuación. Por tanto, quienes no hayan seguido nuestro anterior curso sobre accesibilidad web, pueden descargarse ahora todos los PDF del mismo desde nuestro *site*

Ubicación en la web
www.pc-actual.com/Actualidad/Análisis/Informática_personal/ Programación/20060913042/4

NIVEL: Avanzado

Como comentamos el mes pasado, en las siguientes páginas vamos a ver un hipotético proyecto web desde sus inicios para comprobar cómo la usabilidad, la arquitectura de información y el diseño centrado en el usuario (conceptos íntimamente relacionados) están profundamente presentes desde su gestación hasta el lanzamiento del mismo.



Estos son algunos de los aspectos relacionados con la usabilidad que pueden marcar el éxito de una web.

Cuando hablamos de usabilidad y de experiencia de navegación, estamos hablando de una gran variedad de factores, como son el contexto de uso e interfaz, la técnica, el diseño gráfico y la estética, la facilidad para encontrar la información buscada y la organización del contenido, y todos determinarán en mayor o menor media la experiencia que tenga el usuario. Intentaremos desglosar su aplicación y aprender a pensar en cada uno de esos factores. Así que abrid vuestro navegador… ¡y preparados para surfear!

Paso 1
La piedra angular del diseño

Empecemos: Pongamos por caso que tenemos que hacer un proyecto acerca del diseño de una revista de informática en lengua castellana. Su contenido será de la actualidad más relevante con análisis de productos y muchos prácticos y tutoriales. Descontando el hecho comercial o no, lo importante es que centremos los pensamientos de nuestro desarrollo en una idea base: el usuario. ¿No es así en una revista de papel?

Pensemos por un segundo en el ejemplar que has comprado. También es usable. El tamaño del logo y su posición, para que lo puedas diferenciar claramente entre la pila de revistas del kiosco, el papel y su textura agradable, la codificación en colores para que puedas navegar rápidamente entre sus secciones, el tipo y tamaño de la tipografía, su interlineado y la disposición de los blancos para que la página «respire» y no sea dificultoso leer, etc.

Esto, que resulta de lo más obvio y natural, es lo que vamos a aplicar a nuestro proyecto web. Con sus propias características, eso sí, porque no lo adquirimos en papel, sino en un monitor. Para empezar, ya no es tan necesario que el logo sea enorme para verlo desde lejos, sino más bien que pequeño para optimizarlo en la mayoría de las resoluciones de pantallas.

Paso 2
Acota la zona de influencia

Si nos vamos a centrar en el usuario, lo primero y mejor será conocerlo más en detalle ¿verdad? Por ahora les vamos a ofrecer una página en castellano y, muy importante, escrita desde España (con las implicaciones culturales que eso conlleva: forma de puntuar, expresiones y giros propios). Luego, nuestro primer mercado es claramente el residente en España.

Aunque presumiblemente su universo potencial pueda ser mucho mayor, pues podemos incluir a todos los hispanohablantes del



resto del mundo, debemos entender que no todos estos segmentos de usuarios tendrán el mismo peso. Este acotamiento de los usuarios que suponemos van a visitar nuestra web no hay que confundirlo con el nivel de accesibilidad de nuestra página, que tiene que ser la mayor posible como hemos visto el mes pasado (ver nº 190, págs. 192-196).

Todos podemos intuir que el diseño de interacción está siguiendo un desarrollo de base más o menos internacional, pero lógicamente habrá particularidades según el lugar y lenguaje del destinatario… Si estuviéramos en Marruecos, ¿sacaríamos la página en árabe? ¿No elegiríamos el francés, al ser por un lado más internacional y por otro más acorde al perfil de nuestros usuarios informáticos?

Con este ejemplo extremo quiero dejar constancia de las diferencias, a veces sutiles y a veces enormes, que puede implicar un diseño local orientado o no al mundo entero. Y vemos cómo ya empiezan a surgir temas que hemos tratado anteriormente (la accesibilidad y la codificación de caracteres, o la usabilidad y la lógica de lectura para diferentes partes del mundo). Pues lo mismo tenemos que tener presente para nuestra página.



¿Cómo afectaría al diseño de nuestra web si el usuario tipo fuera un niño en vez de un ingeniero informático?

Paso 3

Estudia a los usuarios

Bien, la siguiente pregunta es: ¿Cómo es este usuario? En Internet podemos encontrar numerosas fuentes de información, geográficamente perfiladas, de las que sacar una idea más o menos precisa de su edad, sexo, estudios, frecuencia de acceso y localización, tiempo de conexión, antigüedad en el conocimiento de Internet y cómo es éste hoy en día, navegador y sistema operativo preferente…

Puesto que a nosotros nos interesará especialmente España, podemos presumir que un tercio tiene conexión a la Web, la mayoría lo hace desde su hogar, uno de los servicios más usados es la navegación por Internet, la mayoría son varones aunque la cifra por uso según sexos se está igualando rápidamente, el rango de edad más común es de 25 a 35 años y de clase media o alta. Cuantos más datos dispongamos mejor.

Es posible que en algunos casos, como en rediseños de páginas web, tengamos datos más concretos sobre sus usuarios; pero, si no es así, éste es un buen camino para centrar quiénes y cómo se comportan y qué experiencia poseen nuestros posibles visitantes.

Paso 4

Aprende de sus frustraciones

Mediante estos estudios podemos obtener información un poco más concreta, acerca del uso específico de la Red y de las frustraciones asociadas a dicho uso, que es lo más nos interesará para poder remediarlas. Los usuarios usan Internet de tres maneras principalmente: como canal de comunicación, para buscar información y como sitio de compra.

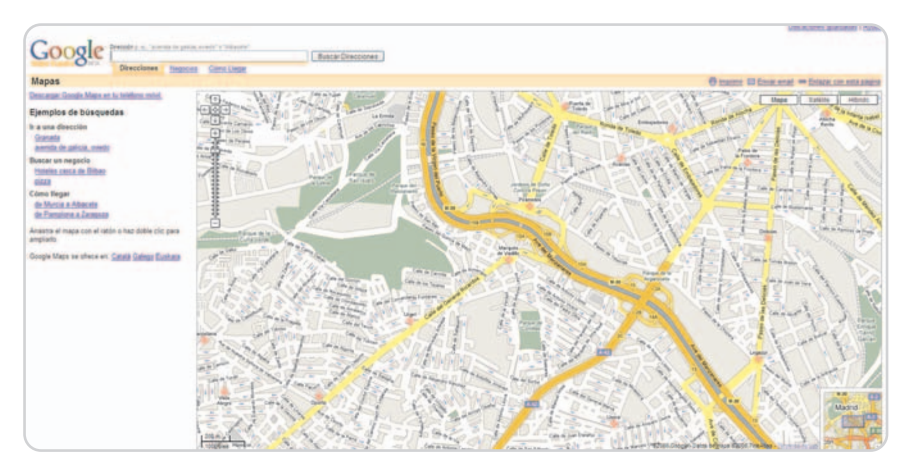
Nuestro diseño de revista especializada estará claramente enfocado en el segundo de estos usos, por lo que tendremos que poner el acento en cómo refinar este uso para hacérselo más agradable al internauta que nos visite. Vemos que a los españoles en concreto, dentro de este uso de búsqueda de información, las cuestiones que más les preocupan son los procesos de registro y la complejidad para acceder a contenidos de valor o los excesivos tiempos de descarga de las páginas.

Paso 5

Cuestión de comportamiento

Pasemos ahora a entender cómo es el comportamiento de los usuarios cuando navegan. Usaremos este conocimiento posteriormente para aplicarlo en nuestro diseño de los contenidos y la arquitectura de información que planteemos. Aunque ahora daremos unos apuntes, se puede profundizar hasta detalles muy concretos.

Lo más remarcable es dejar constancia de que la mayoría tenemos conocimientos parciales sobre los procesos de interacción, y según Internet va llegando a toda la población, la media de conocimientos técnicos será cada vez menor. Si acotamos la edad principal de nuestros navegantes entre 25 y 30 años, podemos ver que su experiencia media con Internet es de unos seis años, con lo que podemos presuponer que su conocimiento será alto, y podremos hacer nuestra interacción con niveles de intuición medios y metáforas más complejas, interpretando que su uso



GoogleMaps utiliza tecnología de vanguardia en Internet para hacer rápida, eficaz y visual la búsqueda de mapas, rutas de carreteras o incluso negocios contextualizados.

será fácil. No será necesario que expliquemos al detalle cada elemento de la página, pues muchos se pueden dar por supuesto. La usabilidad es aprendizaje, con lo cual la experiencia es un grado fundamental.

De manera general, los usuarios no leen en las páginas web palabra por palabra sino que ojean los contenidos. Están centrados en sus objetivos, confían en los buscadores, muestran una baja tolerancia a las dificultades y no quieren dedicar tiempo a aprender a moverse por la página: han de entender su funcionamiento y estructura de la información después de ojearla superficialmente.

Por tanto, nuestra página de la revista tiene que ser sencilla (con una navegación estable y otra variable daríamos opción a varios perfiles), rápida (creada con un buen marcado XHTML y hojas de estilo, mejor que con desarrollos Flash más vanguardistas) y con prioridad al contenido (una tipografía fácil de leer y suficientemente grande y con un buen interlineado). Cuanta más información incluya, más depurado será nuestro diseño.

Paso 6
Pon caras a tus roles

Con todos estos datos vamos a pasar al siguiente paso: la creación de personajes o roles y la creación de escenarios. Dicho personaje correspondería a un estereotipo ideal de usuario de nuestra página; aunque no sea un calco exacto de la persona real, deberíamos dotarle de vida.

Pongamos un ejemplo: Carlos es un informático de 29 años, soltero, con pareja estable pero sin planes de matrimonio a corto plazo. Su nivel económico es medio-alto y trabaja en desarrollos de Internet desde hace más de cinco años. Es muy impaciente y siempre tiene abiertas varias pestañas de su navegador favorito, Firefox. Pasa las noches navegando y chateando con amigos. Usa Internet cada día para multitud de cosas, y siempre busca información en la Red antes de ir de compras, incluso si ésta la realiza vía *on-line*.

Probablemente muchos de nuestros usuarios tengan un nivel parecido a Carlos, por lo que su «representación virtual» nos servirá para testear continuamente nuestro desarrollo. Igual que Carlos, podemos crear a Javier, Marta y Diana, de perfiles similares pero con ciertas particularidades. Son personas reales que podemos sacar de nuestro entorno (siempre y cuando se adecuen a lo que pretendemos). También podemos crear a Pedro, Roberto y María, personas que tenemos casi seguro que no entrarían en nuestro sitio.

Paso 7
Los distintos escenarios

Ahora pongamos a Carlos en una situación concreta: Acaba de cenar y se pone el portátil en las rodillas para navegar un rato por los *feeds* que más le interesan mientras ve la película del lunes. Está pensando en cambiar de impresora desde hace dos semanas, pero es indeciso y continúa buscando comparativas en Internet para hacer la mejor elección posible.

Los datos anteriores cobran vida en estos ejemplos. Nosotros nos ponemos en la piel de Carlos y vemos claramente cómo las páginas tienen que ser rápidas, eficaces, plagadas de información útil y muy visuales, pues a la vez está viendo un programa de televisión.

Deberíamos tener un buen buscador y una buena herramienta de comparación de precios sin salir de la página principal. Posiblemente en este punto estaría bien usar tecnologías de última hornada como AJAX, para que no sea necesario recargar toda la página cada vez que el usuario pulse sobre algún elemento.

¿Vemos cómo el proceso, técnica y uso se van aclarando por sí solos? Cojamos un ejemplo de una aplicación real parecida: GoogleMaps. Este geolocalizador utiliza tecnología de vanguardia para hacer rápida, eficaz y visual la búsqueda de mapas, rutas o incluso negocios en Internet. A nuestra escala, es a lo que debemos aspirar, pues es sencilla de usar y responde perfectamente a las necesidades de sus usuarios. Los objetivos de diseño quedan completamente cumplidos.

Paso 8
Arquitectura de nuestra información

¿Cómo podríamos organizar nuestro contenido? Vamos a tener básicamente noticias de actualidad e información sobre productos. Ten-

Enlaces de utilidad

Hasta aquí nuestro caso, ahora toca encontrar recursos y e ir depurando nuestro diseño hasta la próxima lección.

Perfil de los usuarios de Internet en España:
- **www.egi.es/?sec=estudios**
- **www.aimc.es/03internet/macro2004.pdf**

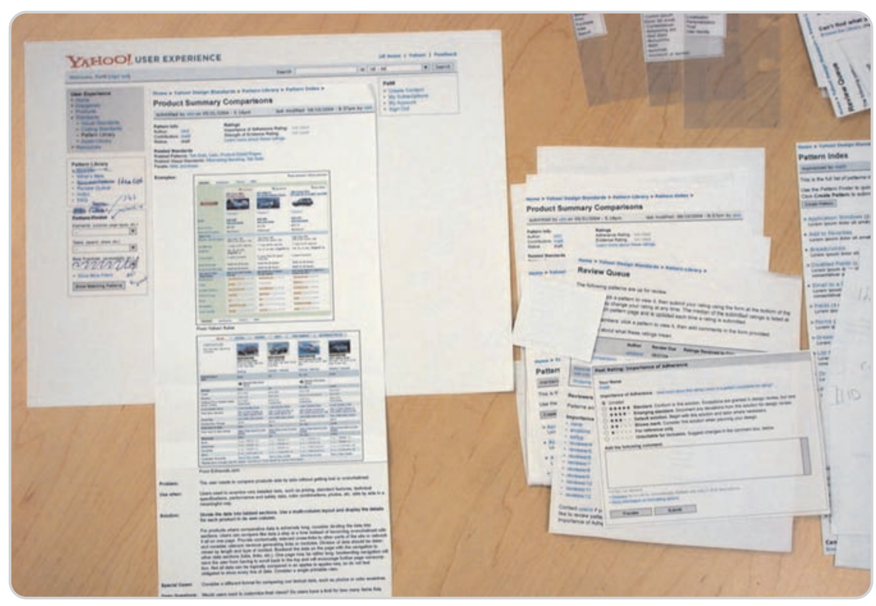
Arquitectura de información:
- **http://atomiq.org/archives/information_architecture** (inglés)
- **http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_de_la_informaci%C3%B3n**

Pautas de diseño y usabilidad:
- **www.useit.com/homepageusability** (en inglés)
- **www.useit.com/jakob/webusability** (en inglés)
- **www.nngroup.com/reports** (en inglés)

Patrones de diseño:
- **www.bitacoras.sidar.org/g4**
- **www.welie.com/patterns/index.html** (en inglés)

Actualidad y blogs sobre usabilidad (en español):
- **http://usalo.es**
- **http://accesibilidad.blogspot.com**
- **www.alzado.org**
- **www.biguel.com**
- **www.cadius.org**
- **www.bitacoras.sidar.org/g4**
- **www.webstudio.cl/blog**
- **http://intuitech.blogalia.com**
- **www.moebius.lodigital.com.ar**
- **www.nethodical.com**

Estándares internacionales de usabilidad:
- **www.usabilitynet.org/tools/r_international.htm#18529** (en inglés)



Muchas empresas, como Yahoo!, utilizan desde hace mucho tiempo patrones de diseño para aumentar su productividad y no recaer en los mismos errores una y otra vez y economizar tiempo y dinero.

En el siguiente número veremos...

Con lo que hemos visto, nuestro prototipo es ahora una web en plena producción que en ningún momento ha perdido de vista en su diseño a quién iba orientado y es altamente usable. En la siguiente entrega de este curso haremos un repaso de las diferentes metodologías y técnicas para análisis de la usabilidad de las páginas, como pueden ser las técnicas de campo, los registros en estudios acondicionados, las técnicas de respuesta de tiempo o el *eyetracking*, explicando su uso y conveniencia en cada caso.

dríamos por tanto dos grandes bloques de tipos de artículo, que podrían compartir los temas e incluso interrelacionarse, y mostrarse conjuntamente. Esto nos da una matriz, que puede ser la solución.

Carlos podría navegar por la información de los productos que más le interesan viendo en detalle todas sus características, de un vistazo ver novedades y lanzamientos de productos relacionados, y hacer comparativas en cuestión de segundos. Otro usuario, Diana por ejemplo, quizás no precise tanta profundidad de detalle y agradezca una foto grande que se carga al instante. Nuestro ejemplo es limitado, pero la complejidad de la estructuración de la información puede ir a más.

Otra propuesta interesante es la categorización cruzada que ofrece, por ejemplo, Gmail (sí, lo reconozco, me encanta Google, aunque termine dominando el mundo) por la eliminación de carpetas con contenido único e intransferible de unas a otras. Para el que quiera profundizar, le comentaré que los conceptos más en boga hoy en día, dada la creciente complejidad de los contenidos, están ligados a la taxonomía, la folksonomía o las *tags* (etiquetas) múltiples; pero su explicación se sale del objetivo de este práctico.

Paso 9
Navegación y prototipos

El paso final es la creación de prototipos de estructura y navegación. No tienen por qué ser muy acabados (pueden estar en papel o un HTML muy sencillo), pues nos servirán para testear rápidamente los elementos que vamos a ir subiendo a la página. Supongamos que después de algunos tanteos hemos llegado a la conclusión de que la mejor manera de organizarlo todo es teniendo en la parte superior bien visible tres pestañas: Actualidad, Análisis de productos y Comparativas, y una navegación por temas en la parte izquierda.

Dentro de la parte central de la página creamos dos bloques para mostrar tanto la actualidad del tema en concreto como los productos más destacados por orden de aparición, relacionados. Las imágenes son grandes y muestran mucho detalle. En este punto, Carlos puede que se sintiera muy satisfecho; pero podríamos ir depurando nuestro prototipo enseñándoselo a amigos y conocidos susceptibles de frecuentar la página.

Paso 10
Aplica principios generales

Por último, los retoques. Aunque no hay principios universales dentro del terreno de la usabilidad, ya que depende, como hemos ido viendo, de los objetivos que cada uno se marca y quiera sobre todo el usuario conseguir, sí podemos aplicar algunas pautas de diseño generales que se vayan formulando e imponiendo (ninguna eterna, ¡ojo!).

Es necesario en este sentido hablar de las archiconocidas reglas de míster Nielsen acerca del diseño para Internet basadas en sus estudios cuantitativos de webs particulares. Muchas de dichas reglas puede que no sean aplicables a nuestro sitio, pero su conocimiento será muy útil a la hora de planificar la navegación final y la interfaz de nuestra página. Dichas reglas comprenden múltiples aspectos como: el diseño multiplataforma, el diseño de la navegación, la optimización de enlaces y escritura, el diseño de las direcciones internas o la estructura de carpetas.

Paso 11
Acude a patrones de diseño

Otra manera de desarrollar nuestra web es recurriendo a los patrones de diseño. Son patrones de elementos comunes a muchos sitios de similar objetivo, testeados y comprobados que funcionan correctamente. Nos ahorraremos mucho tiempo y nos aseguramos de que su usabilidad es muy alta.

No hay que repensar en cada elemento desde cero su utilidad y diseño. Los patrones suelen estar estructurados siguiendo un esquema como éste: nombre, contexto de uso, problema, solución, ejemplo. Muchas empresas de vanguardia utilizan desde hace mucho tiempo patrones de diseño para aumentar su productividad y no recaer en los mismos errores una y otra vez, ahorrándose muchas horas en desarrollo y codificación.

Roberto Solís Montero
Diseñador para VNU.net Europa

El malo de la película

Cómo crear un personaje de videojuego carismático (primera parte)

Esperamos que hayáis practicado cómo hacer un guión de videojuego, y para aquellos que no se hayan desesperado y tengan ganas de seguir aprendiendo, aquí tenéis unos sencillos pasos para crear a vuestro héroe y, por supuesto, a vuestro villano.

NIVEL: Avanzado

Estamos ante la parte más crítica de un videojuego. Un buen guión es importante, claro está, pero el jugador de un videojuego necesita identificarse con alguien para poder jugar. A diferencia del cine y la literatura, donde los espectadores y lectores ven cómo actúa un personaje, en el caso de los videojuegos el usuario lo hace directamente; es decir, interactúa a través del personaje o, como solemos decir, se mete en su piel. Por eso, o un personaje es carismático o el jugador perderá interés en nuestro videojuego. ¿Os imagináis el éxito que hubiera tenido Tomb Raider si la heroína Lara

¿Qué aficionado a los videojuegos no está enamorado de Lara Croft?

Croft hubiera sido una chica normal y corriente con una historia como la de todo el mundo? Y no nos referimos a lo que estáis pensando, si no a que Lara Croft es atractiva en todos los sentidos. Así que vamos a tratar de explicar cómo crear un personaje «redondo» comenzando por el villano que, seguro estáis de acuerdo, es el mejor de un videojuego.

Paso 1
Definición del personaje

La idea de base es crear a un villano al que se le odie tanto como se le ama. Así de simple y de complicado al mismo tiempo. Porque un «malo maloso» tiene que darnos repulsión y ganas de acabar con él enseguida, pero a la vez su historia y su misterio nos tiene que atraer. Es algo parecido al lado oscuro de la fuerza, siempre tenebrosa y malvada pero tan atractiva. Bien, lo primero para empezar a describir un personaje desde cero, y más cuando no tenemos mucha experiencia escribiendo, es buscar un modelo a seguir. Para ello hemos seleccionado cuatro ejemplos que son cuatro tipos de enemigos clásicos. Todos ellos tienen algo en común: nos identificamos con ellos y entendemos por qué son malos, pero tenemos que derrotarlos… y no hay peor enemigo que el que no quieres derrotar.

Es malo pero todos sabemos que es bueno. El ejemplo perfecto es Darth Vader. Es malo y despiadado pero, en todo momento, sabemos que tiene un lado bueno. Es un personaje misterioso con un pasado oscuro, su vestimenta es inquietante y no le podemos ver la cara oculta tras una mascara.

Es bueno pero le han hecho ser muy malo. Hablamos, por ejemplo, de Magneto, de X-Men (pero no en las películas sino en los cómic). Con él tenemos la sensación de que nuestro enemigo es poderoso, inalcanzable, cruel… pero conocemos su historia y sabemos que su pasado es tan duro que entendemos por qué se ha vuelto malo. Magneto tiene la particularidad de que lo que hace es por una causa concreta y nosotros, los buenos, no podemos permitir que lo lleve a cabo, aunque en realidad quisiéramos tenerle de nuestro lado.

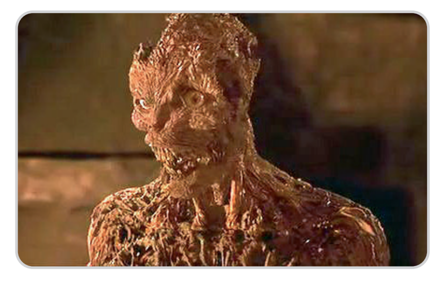
El malo que no nos damos cuenta de que es malo. En este caso ponemos como ejemplo al Maestro Li del juego Jade Empire (que os recomendamos si no lo habéis probado). En él, este personaje es nuestro maestro que nos enseña artes marciales. Es nuestro mentor pero cuando nos descuidamos resulta que es el más malo de todos los malos.



Darth Vader es un villano sencillamente perfecto. Terriblemente malvado pero en el fondo tiene un lado bueno.

Es malo, es inhumano, cruel y egoísta, pero ¿quién no quiere tener esos poderes? Hablamos, por supuesto, de La Momia de las últimas películas de Brendan Fraser y compañía. Se trata de un malo perfecto si queremos tener una historia en la que se plantee derrotar al enemigo desde el primer segundo.

Ya tenéis cuatro ejemplos bastantes buenos de qué tipo de malo puede encajar en vuestra historia. Nosotros nos vamos a decantar por el último, y de acuerdo a esta elección vamos a guiar los siguientes pasos.



Pasar mil años enterrado en el desierto deja la piel un poco reseca pero un aspecto ideal para convertirse uno en un «malo malísimo».

Paso 2
Diseña su imagen

Hay que decidir cómo va a ser su aspecto. Dependiendo el grado de misterio o elementos

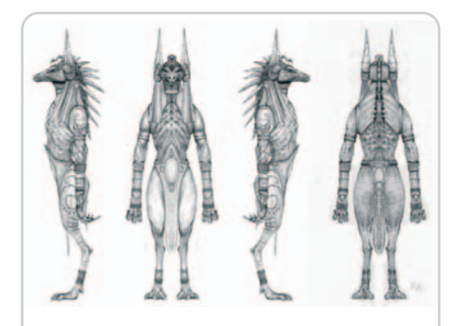
sobrenaturales del proyecto habrá de darle un *look* u otro, pero lo que sí hay que hacer es detallarlo al máximo para que cuando un diseñador tenga que dibujarlo a lápiz disponga de toda la información necesaria. Para saber si lo que estamos haciendo es diferente e interesante, hay una prueba muy sencilla: si os cuesta imaginaros a vuestro personaje es que no lo habéis visto nunca antes y eso es una buena señal. Hay un detalle muy importante: la gama de colores del enemigo. Cada villano tiene su propio color.

Paso 3
Personalidad y pasado

Una vez definido estéticamente el personaje, ahora hay que crear su personalidad. Como hemos elegido a un enemigo como el de la momia, debería ser mezquino, arrogante, prepotente, un poco psicótico y muy violento. La mejor manera de definirlo es que escribáis un pequeño párrafo en el que haya una situación en la que el personaje se comporte de todas esas maneras: si lo conseguís es que tenéis la personalidad odiosa del villano. El siguiente paso es crear un pasado del personaje. En principio hay que partir de la base de que todo el mundo es bueno al nacer y que si se vuelve malvado es por algo que le ha pasado en la vida. ¿Por qué se convierte la momia en lo que es? Pues por su amor por una mujer prohibida, suficiente motivo para hacerse malo, sobre todo teniendo en cuenta que esa mujer es la concubina del faraón.

Paso 4
Armando al personaje

Todo enemigo tiene unas armas y/o poderes que debéis describir: desde cómo los ha conseguido hasta cómo los usa hay muchas cosas que contar. Por ejemplo, el malo puede tener el poder de congelar a la gente, y esa capacidad sólo la puede usar cuando está en contacto con un talismán que lleva encima y que robó de un templo sagrado. Con esta descripción habéis creado una mecánica de juego: quitarle el talismán al enemigo para que no nos congele. Sencillo ¿verdad?



En la imagen tenéis el diseño conceptual de uno de los enemigos del videojuego *The Shadow of Aten* que está desarrollando Silicon Garage Arts.

Paso 5
Las motivaciones

Por último tenemos un aspecto importante para crear a nuestro malvado: ¿por qué odia al héroe de la historia? Esto es esencial, no vale que simplemente intente detenerle, hay que darle una razón para odiar al protagonista. Por ejemplo, porque comparten un pasado o bien porque nuestro protagonista, sin quererlo, tiene algo que el villano quiere (por ejemplo el libro del padre de Indiana Jones donde está apuntado cómo superar las pruebas que conducen al Santo Grial).

Por supuesto, aquí también existen algunos consejos útiles para que el trabajo sea más sencillo. El enemigo debe tener un objetivo muy concreto en la historia; es más, conseguir ese objetivo debe ser una obsesión. Por otro lado, no podemos caer en la tentación de hacer un malo sobrenatural que es el mal en sí y que sólo quiere destruir la Humanidad por su propia naturaleza. Hasta ese tipo de enemigos tienen un porqué y una historia de trasfondo (el mismísimo diablo antes fue un ángel). Un argumento muy utilizado en la literatura y el cine es la redención del enemigo; en ese caso debemos preguntarnos ¿si nuestro enemigo dejase de ser malo, por qué lo haría? Buscad esa redención para conseguir darle humanidad al personaje.

Un último truco es pensar que su pasión será su mayor debilidad; esto funciona para crear una sensación de que el malo no es invencible; si el jugador conoce de algún modo su punto débil, esto le incitara a intentar derrotarlo, y si encima ese punto débil es el propio objetivo del juego habremos conseguido unirlos y hacer la trama más atractiva.

Esperamos que todo esto os sirva para crear a vuestro enemigo. El próximo mes nos meteremos a trabajar con nuestro protagonista. Como siempre, podéis hacer preguntas daniel@silicongaragearts.com. Por cierto, comentaros que Silicon Garage Arts ha abierto la matrícula de su segunda edición del Master de Creación y Producción de Videojuegos que comenzará a finales de febrero de 2007.

Daniel González
Diseñador de videojuegos

Diseñamos la interfaz

Nos atrevemos a desarrollar una aplicación AJAX de principio a fin

Nuestra creación va a tener una estructura en tres capas: una interfaz de usuario, un servidor web o de aplicaciones y otro de datos. Cada una puede ejecutarse en un ordenador independiente, lo habitual en aplicaciones reales puestas en explotación, pero también es posible ejecutar todas en una máquina.

NIVEL: Intermedio

La interfaz de usuario de una aplicación AJAX se diseña con dos lenguajes: XHTML y CSS. Con el primero se define el contenido, mientras que con el segundo se establecen los atributos visuales. Es fundamental que durante la fase de diseño tengamos en cuenta que no va a ser estática. Vamos a usar XHTML no para escribir una página web, sino una interfaz con secciones y elementos que deberán mostrar un comportamiento dinámico en algunos casos y un contenido cambiante en otros.

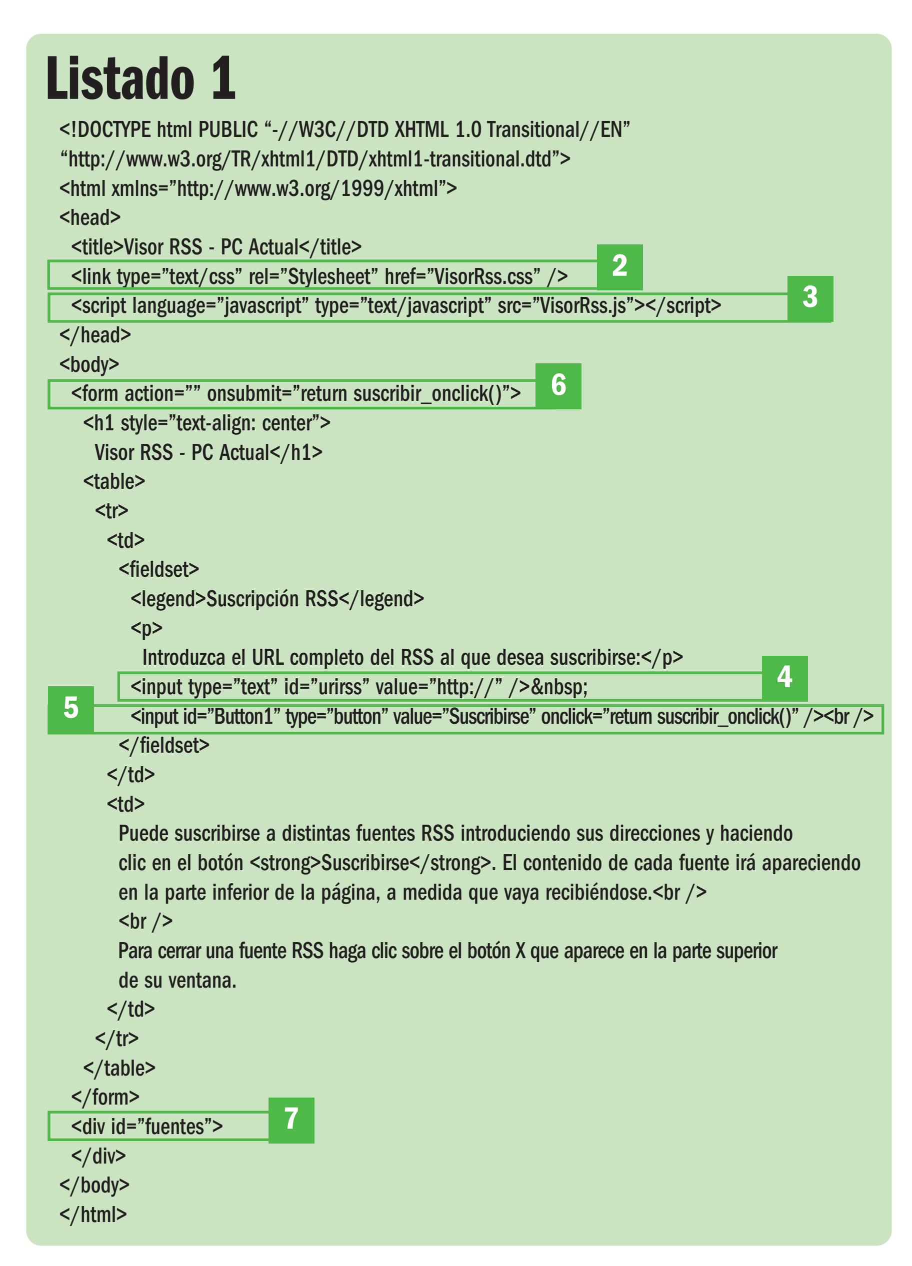
Para que esa página XHTML/CSS sea una interfaz AJAX tendremos que añadir el lenguaje JavaScript y el modelo de objetos DOM. Gracias a ellos, operaremos sobre los elementos de la interfaz de forma similar a como lo haríamos en un programa nativo, obteniendo una referencia a un cierto objeto y manipulando su estado o contenido mediante atributos.

Paso 1
Centrados en el diseño



Mediante XHTML definimos el contenido de la interfaz de usuario, que inicialmente tendría un aspecto como éste.

La interfaz de nuestra aplicación estará compuesta de una cabecera fija con los elementos necesarios para suscribirse a nuevas fuentes RSS y mostrar información sobre el funcionamiento, y secciones variables en número, estado y tamaño, que contendrán los titulares de esas fuentes. La página inicial que obtendrán los usuarios desde sus navegadores tendrá únicamente esa cabecera. El resto será un cuerpo vacío, tal y como se aprecia en XHTML del **Listado 1**. En una de las figuras adjuntas, puede verse ese aspecto inicial **[1]**.



Listado 1

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <title>Visor RSS - PC Actual</title>
  <link type="text/css" rel="Stylesheet" href="VisorRss.css" />
  <script language="javascript" type="text/javascript" src="VisorRss.js"></script>
</head>
<body>
  <form action="" onsubmit="return suscribir_onclick()">
    <h1 style="text-align: center">
      Visor RSS - PC Actual</h1>
    <table>
      <tr>
        <td>
          <fieldset>
            <legend>Suscripción RSS</legend>
            <p>
              Introduzca el URL completo del RSS al que desea suscribirse:</p>
            <input type="text" id="urirss" value="http://" /> 
            <input id="Button1" type="button" value="Suscribirse" onclick="return suscribir_onclick()" /><br />
          </fieldset>
        </td>
        <td>
          Puede suscribirse a distintas fuentes RSS introduciendo sus direcciones y haciendo
          clic en el botón <strong>Suscribirse</strong>. El contenido de cada fuente irá apareciendo
          en la parte inferior de la página, a medida que vaya recibiéndose.<br />
          <br />
          Para cerrar una fuente RSS haga clic sobre el botón X que aparece en la parte superior
          de su ventana.
        </td>
      </tr>
    </table>
  </form>
  <div id="fuentes">
  </div>
</body>
</html>
```


Del código XHTML, destacan elementos esenciales. En la cabecera, se hace referencia a la hoja de estilos VisorRss.css **[2]**, que establece los atributos visuales del documento, así como al archivo VisorRss.js **[3]**, en el que se encuentra el código JavaScript que gestiona los eventos de diversos elementos de la interfaz. Nos ocuparemos del contenido de esos dos módulos de inmediato.

El área en el que se introducirán las URL de las fuentes RSS a añadir, un elemento input de tipo text, tiene asignado el identificador



Usando CSS asociamos atributos a los elementos: tipos de letra, colores, bordes, etc., mejorando el aspecto de la interfaz.

urirss **[4]**. Éste será el que usemos, desde JavaScript, para leer el dato introducido por el usuario. Esa lectura tendrá lugar en la función suscribir_onclick(), a la que se invoca, como puede verse en el siguiente elemento input, desde el evento onclick del botón **[5]**. Observemos que también se demanda a esa función desde el evento onsubmit del formulario, de modo que la pulsación de la tecla Intro tenga el mismo efecto que un clic sobre el botón **[6]**. Finalmente, en cuanto a la página XHTML, hay que llamar la atención sobre la sección div que hay al final, con el identificador fuentes, y que servirá para contener las áreas correspondientes a cada fuente RSS **[7]**.

Aunque la interfaz sería ya funcional, su apariencia podría mejorarse con atributos visuales: tipos de letra, colores para texto y fondo, bordes en torno a los elementos, etc. Esta información altera su aspecto, pero no su contenido ni comportamiento, por eso, es importante separarla físicamente. En nuestro caso, la información de estilo está alojada en la hoja de estilos CSS citada antes, cuyo contenido se muestra en el **Listado 2**.

Los cuatro primeros selectores afectan a elementos de clase rsstitulo, rsscontenido, rssurl y cierre, respectivamente, que no existen por el momento en la interfaz, pero que añadiremos dinámicamente **[8]**. Los otros tres selectores establecen los atributos del formulario, el conjunto de campos de la cabecera y el título de éste **[9]**. En otra imagen adjunta **[10]**, apreciaremos la diferencia que existe entre una interfaz sin hoja de estilos y esa misma tras aplicar estos atributos CSS. Además, la separación llevada a cabo nos permite alterar en cualquier momento el aspecto de la misma sin modificar su contenido y viceversa.

Paso 2
Introducción a DOM

Como hemos dicho, la interfaz de nuestra aplicación AJAX tendrá una parte estática, la cabecera que hemos tratado en XHTML y se aloja en VisorRss.htm, y otra dinámica, que hay que ir generando. En principio, van a existir tres acciones posibles: la adición de una fuente RSS, la eliminación de una de las visibles y el cierre/apertura de otra. Las operaciones citadas implican la adición de elementos al documento inicial, la eliminación de los existentes y la alteración de sus atributos, respectivamente. Son tareas para las que tendremos que usar DOM (*Document Object Model*), que permite a JavaScript trabajar sobre documentos XML, HTML y XHTML, entre otros.

Para actuar sobre un elemento de la interfaz, necesitamos recuperar una referencia al objeto que lo representa, lo cual podemos hacer de varias formas. Una consiste en asignar un identificador único a cada elemento, mediante el atributo id de XHTML, usándolo con el método getElementById() del objeto document, que representa al documento. Por ejemplo: var divFuentes = element.getElementById('fuentes');

Esta sentencia asignaría a la variable divFuentes una referencia al objeto asociado al elemento con identificador fuentes, tras lo cual usaríamos las propiedades y métodos de ese



El uso de XHTML y CSS nos garantiza un resultado homogéneo con independencia del sistema operativo y navegador.

objeto para manipularlo. Entre éstas están style, attributes, childNodes o innerHTML, que dan paso a la información de estilo, los atributos, los nodos hijo y el código que contiene el elemento, respectivamente. También podríamos usar métodos como addChild() o removeChild() para agregar y eliminar subelementos.

Utilizando DOM también extraeremos los datos que nos interesen de un documento XML, lo cual nos permitirá recuperar los titulares de una fuente RSS.

Paso 3
Altera el contenido

El método más directo y simple para obtener y modificar el contenido de un elemento se basa en el uso de la propiedad innerHTML. Leyéndola, obtendríamos en una cadena de texto todo el contenido de ese elemento, abarcando también las marcas correspondientes a otros que hubiese incluidos en él. Lo más interesante, sin embargo, no es la lectura. Una asignación directa a innerHTML sustituirá el contenido actual por otro, de forma que el aspecto de la interfaz cambiará según nos convenga. Esta técnica nos permitiría, por ejemplo, modificar el contenido de una celda en una tabla para actualizarlo, variar un título, etc.

Nosotros, usaremos esta propiedad para agregar contenido al ya existente. Cada vez que se añada una fuente RSS, obtendremos una referencia al elemento fuentes y ejecutaremos un código como: fuentes.innerHTML = fuentes.innerHTML + codigoNuevaSeccion;

Listado 2

```
.rsstitulo {
   font-family: 'Lucida Grande', Verdana, Sans-Serif;
   margin: 10px;
   border: 3px double silver;
   background-color: #E8E8E8;
 }

.rsscontenido {
   margin: 10px;
   padding: 10px;
   border: 1px dotted silver;
   background-color: #EFEFEF; }

.rssurl {
   border-bottom: 1px dashed black;
   cursor: pointer;
}

.cierre {
   font-weight: bolder;
   position: relative;
   left: -3px;
   top: -2px;
   cursor: pointer;
}
```
8

```
form {
  padding: 15px;
  font-family: 'Lucida Grande', Verdana, Sans-Serif;
  background-color: #E8E8E8;
  border: 1px dotted silver;
}

fieldset {
  margin: 10px 10px;
  padding: 10px 10px;
  background-color:#EFEFEF;
  border: 3px double silver;
}

legend {
  padding: 5px 5px;
  color: blue;
  background-color: yellow;
  border: 1px solid silver;
}
```
9

Listado 3

```
  // Número de fuentes agregadas
 var n = 0;
 var espera = true;

 // Procedimiento de suscripción a una fuente
 function suscribir_onclick() {                         12
   // obtenemos una referencia al elemento <div> con id='fuentes'
   var fuentes = document.getElementById('fuentes');
   // obtenemos el URI introducido en la caja de texto
   var url = document.getElementById('urirss').value;

   // Código para insertar la imagen del botón de cierre
   var imgCierre =
     '<img class="cierre" ' +
     'onclick="cierra(' + n++ +
     ')" src="cierre.gif" ' +
     'onmouseover="pulsado(this,1) "' +
     'onmouseout="pulsado(this,0)">';

   // Código para insertar el título con el URL
   var spanURL =
     '<span class="rssurl" ' +
     'onclick="alto(' + n + ')">   ' +
     url + '</span>'

   // Código de la sección con la imagen y el URL
   var divTitulo =
    '<div>' + imgCierre + spanURL + '</div>'

   // Código de la sección donde se introducirá el contenido
   var divContenido =
     '<div class="rsscontenido" ' +
     'id="con' + n + '"><p>Contenido ' +
     n + '<br />Más contenido</p></div>'

   // Añadimos al área de contenido los elementos de
   // una nueva fuente RSS
   fuentes.innerHTML = fuentes.innerHTML +
    '<div class="rsstitulo" id="rss' + n + '">' +
       divTitulo +
       divContenido +
    '</div>';

    return false; // No ejecutar el 'submit' del formulario
}

// Esta función es invocada al hacer clic sobre el <span>
// que muestra el URL de la fuente
function alto(n) {
   // obtenemos una referencia al elemento de contenido
   var seccion = document.getElementById('con' + n);
   // y lo mostramos u ocultamos según su estado actual
   seccion.style.display =
     seccion.style.display== 'none' ? 'block' : 'none';
}

// Procedimiento que elimina una fuente
function cierra(n) {
   // Obtenemos una referencia al <div> correspondiente
   var fuente = document.getElementById('rss' + n);
   // y lo eliminamos
   fuente.parentNode.removeChild(fuente);
}

// Esta función cambia el aspecto del botón de cierre
// cuando el puntero del ratón está sobre él
function pulsado(boton, activo) {
   if(activo)
     boton.src = "cierre2.gif";
   else
     boton.src = "cierre.gif";
}
```

Así, se irán añadiendo al final de la interfaz nuevas secciones div, todas ellas con los mismos atributos, pero con diferente contenido.

Paso 4
Elimina elementos

Si tuviésemos que añadir contenido al inicio o delante del ya existente, la técnica anterior no nos serviría. Lo mismo ocurre con la eliminación de elementos.

Cada una de las secciones correspondientes a fuentes RSS aparecerá en la interfaz como un recuadro con un botón de cierre, un encabezado y la lista de titulares **[11]**. El usuario podrá hacer clic sobre el botón de cualquiera de los recuadros para cerrarlos, sin importar la posición que ocupen en la página. Para facilitar esta operación, cada sección tendrá asociado un identificador único que nos permitirá obtener rápidamente una referencia.

Suponiendo que en la variable fuente tenemos una referencia a la sección que queremos eliminar, el borrado se haría con la sentencia: fuente.parentNode.removeChild(fuente);

La propiedad parentNode de un objeto nos devuelve una referencia al que está contenido, lo cual nos permite usar el método removeChild()de ese contenedor para borrar uno de los hijos, concretamente aquél que señala la propia variable fuente.



Aspecto de la interfaz tras abrir varias secciones y cerrar otras.

Paso 5
Varía el estilo

La última operación en la implementación de nuestra interfaz será la modificación del estilo de un elemento dado, concretamente la ocultación o visualización del recuadro de contenido asociado a una fuente RSS. Esto hará posible cerrar algunos canales de noticias sin eliminarlos de la interfaz, abriéndolos cuando nos interese leer sus titulares.

Todo nodo DOM que hace referencia a un elemento XHTML cuenta con una propiedad, llamada style para acceder a su información de estilo. Ésta dispone de varias subpropiedades, con las que podríamos modificar tipo de letra, colores, bordes, etc. Una de éstas es display, que puede contener los valores block y none.

Cuando tiene el valor none, el elemento afectado desaparece, deja de ser visible. Con block, se muestra como un elemento de bloque, que, en nuestro caso, es lo que nos interesa, ya que vamos a ocultar y mostrar secciones div completas y los elementos div son de tipo bloque.

Reuniendo todo lo explicado, llegamos al contenido del archivo VisorRss.js que es lo que se recoge en el **Listado 3**. En él, se encuentra la función suscribir_onclick() **[12]**, encargada de ir añadiendo fuentes RSS a la interfaz. Por ahora, esa función agrega las secciones con un texto estático, tomando como título el URI introducido en la caja de texto. Lo interesante es que, con independencia del contenido, este código ya permite añadir secciones, abrirlas, cerrarlas y eliminarlas de la interfaz.

En posteriores entregas, modificaremos el contenido de las secciones añadiendo los titulares obtenidos de las fuentes RSS y agregaremos el código necesario para que se inserten automáticamente las secciones configuradas en una sesión anterior. Para ello necesitaremos una serie de guiones en el servidor, con los que nos comunicaremos mediante el objeto XMLHttpRequest introducido en la primera entrega.

Francisco Charte Ojeda

Hazte un experto en Flash



Atrévete a crear animaciones interactivas en la Web

Con un crecimiento más rápido que el de Windows Media Player, Flash se ha convertido en un claro constructor del futuro de una Internet viva y dinámica. No te quedes fuera, comunícate con Flash. Nosotros te ofrecemos el mejor curso gratis.

40 horas de formación GRATIS

Software incluido en el DVD

Flash 8
Trial de 30 días para que empieces a practicar enseguida
Ubicación en el DVD
Aplicaciones

Con diez años de vida, Flash se ha convertido en un estándar avalado por millones de usuarios. Esta herramienta de generación de animaciones dotó de contenidos espectaculares a la por entonces Web estática. Enseguida se popularizó y, en 1999, Flash Player (integrado en IE 5) alcanzaba los cinco millones de copias, al tiempo que la versión 4 abría las puertas de la interactividad. Hoy en día, con más de cien millones de dispositivos móviles que soportan la tecnología Flash para mostrar contenidos, este formato ha sumado a sus éxitos el de la movilidad.

Al ritmo que tú te marques

Si quieres convertirte en uno de los artífices de la nueva era de la comunicación, pero no tienes tiempo para acudir a una academia e iniciar tu formación en Flash, la solución la tienes en el e-learning. En efecto, el *e-learning* permite el acceso de cualquier alumno a su formación desde prácticamente cualquier lugar y en el momento que más le convenga. El nivel de aprendizaje es siempre superior respecto de las clases presenciales. Esto se debe a multitud de factores entre los que podemos destacar la posibilidad de que un alumno visualice una lección o apartado tantas veces como lo necesite y el refuerzo para el aprendizaje que supone la integración de diversos medios como el audio, el vídeo, la imagen o el texto.



Aunando estas dos ambiciones, la de convertirse en un experto en Flash sin esclavizarse a horarios y espacios fijos, **Educamás** ha elaborado un completo curso on-line de Flash 8 dirigido a diseñadores, programadores web, dibujantes, ilustradores y, en general, cualquier persona que tenga interés en el diseño y programación web.



Objetivos del curso

Al realizar este curso, el alumno adquirirá las siguientes habilidades y conocimientos:

- Conocer el funcionamiento de la interfaz.
- Configurar documentos y crear escenarios.
- Dominar el concepto de imagen vectorial.
- Manejar las herramientas de dibujo vectorial.
- La creación y edición de trazados de pluma.
- Manejar colores y paneles de mezclas.
- Transformar y alinear objetos.
- Usar las capas.
- Generar y utilizar objetos de biblioteca.
- Trabajar con textos en Flash.
- Crear botones y textos interactivos.
- Animar objetos foto a foto.
- Controlar la línea de tiempos.
- Obtener películas.
- Trabajar con sonidos y vídeos externos.
- Programación en ActionScript.

Todo ello al ritmo que cada uno se marque para asimilar las cerca de 40 horas de estudio estimadas para este curso, controlando en todo momento su evaluación y progresos. Y, lo mejor de todo, totalmente gratuito para los lectores de PC Actual. en las siguientes páginas, encontrarás un visual con lo más destacado del curso disponible ya en la Web.

Inscríbete gratis en:
www.pc-actual.com/Flash8

Grupo Gesfomedia inaugura Educamás

Grupo Gesfomedia es un especialista en desarrollar contenidos para plataformas de formación *e-learning* y edición de manuales y libros de ejercicios guiados paso a paso. Sus profesionales, con 15 años de experiencia en formación y nuevas tecnologías, lo han consolidado como un proveedor incuestionable de cursos para empresas y organismos oficiales. Ahora, ante la enorme demanda del alumno privado, ha trasladado todo su bagaje a este ámbito, creando una línea de comercialización dirigida al usuario final que ha bautizado como **Educamás**. En esta plataforma virtual, el usuario podrá comprar manuales y realizar cursos con todas las ventajas de la compra por Internet.
www.gesfomedia.com
www.educamas.es



Aprende a manejar Flash 8

Educamás te regala este curso interactivo valorado en 100 euros

Gracias a un entorno web perfectamente estructurado donde, además del completo temario que conforma un curso repleto de elementos multimedia, se nos ofrecen herramientas para la interacción con otros alumnos y para el seguimiento de nuestros progresos, te convertirás en un experto en Flash.

1 El espacio de trabajo inicial

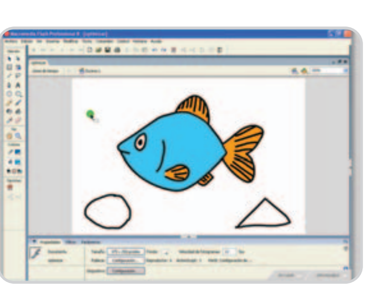
La interfaz de la página de inicio del curso que Educamás te ofrece en exclusiva se compone de siete módulos principales. El primero de ellos está relacionado con las Personas que están en ese momento siguiendo el mismo curso. En esta sección, podrás publicar tu información personal y, si lo deseas, subir una fotografía. De esta forma, el resto de usuarios podrá conocerte mejor y sentirte más cercano durante la ejecución de otro de los módulos disponibles: el de Actividades, desde donde podrás chatear y mantener diálogos abiertos con otros compañeros. Asimismo, existe una zona de foros en la que tendrás la oportunidad de plantear dudas o solucionárselas a algún otro alumno El siguiente módulo es el de Administración y te permitirá descubrir tus estadísticas de acceso a los temas, conocer cuáles son tus calificaciones o incluso generar un informe de actividades.

Desde la parte derecha de la interfaz, tendrás acceso a un Índice de la materia impartida (Temas), además de poder conocer cuál es tu Progreso según los temas que has consultado o saber qué usuarios están en línea durante los últimos cinco minutos. Por último, en el módulo central se recoge el temario completo, y es posible pinchar en cualquiera de los capítulos de cada lección directamente, sin necesidad de pasar por el resto.

2 Lecciones 1 y 2

A lo largo de las lecciones El entorno de trabajo y Crear y configurar documentos comenzarás a familiarizarte con el espacio de trabajo y el funcionamiento básico de Flash. Aunque no parezcan demasiado importantes, ambas son de cumplimiento obligatorio si no estás habituado a manejar aplicaciones de esta envergadura.





3 Dibujo en Flash

En la tercera lección aprenderás las nociones necesarias para empezar a dibujar en Flash, ya que esta aplicación no solamente permite crear animaciones, sino también los protagonistas de tu escena. Aunque Flash no es una herramienta especializada en el diseño, siempre podremos realizar determinadas formas con un poco de pericia y, sobre todo, paciencia.

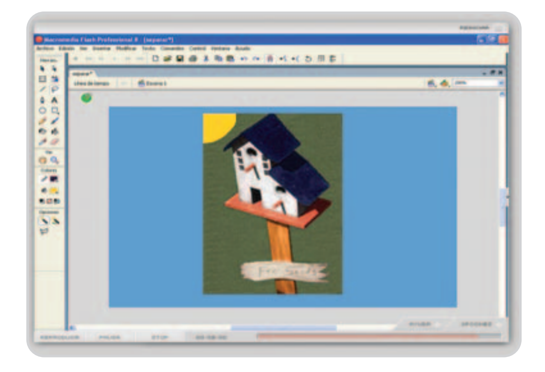
4 Relleno, transformación y organización

continuarás tu aprendizaje asimilando las mejores técnicas para asociar colores y degradados a los distintos objetos de la escena. Las herramientas de relleno en Flash disponen de una ingente cantidad de opciones para ello. Otra de las peculiaridades de este desarrollo es la capacidad de transformación y organización de las formas creadas, procesos que también asimilarás en la lección quinta.



5 Importa y exporta imágenes

Como hemos indicado anteriormente, Flash no es precisamente un software de diseño de objetos, pero sí ofrece una capacidad extraordinaria de importación y exportación. Así, si dispones de imágenes basadas en mapa de bits, siempre podrás cargarlas en Flash y realizar con ellas prácticamente lo que desees, incluso separar segmentos y convertirlos a gráficos vectoriales.

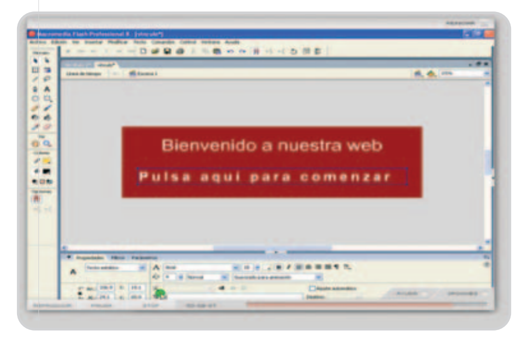


6 Trabaja con capas

El trabajo con capas en esta herramienta es fundamental. En la séptima sección del curso se muestra su funcionamiento: cómo crearlas, organizarlas, bloquearlas, realizar contornos... Todos ellos, procesos imprescindibles para el éxito de la animación.

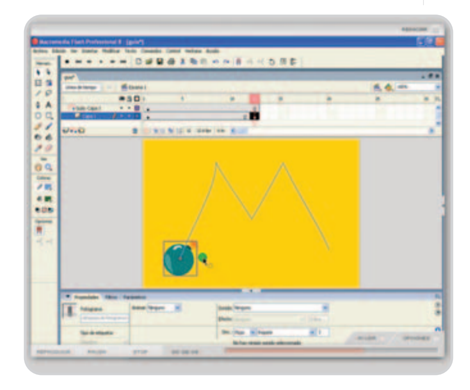
7 Bibliotecas, instancias y texto

Tampoco tienes que obviar los elementos que Flash incorpora en su biblioteca particular, como las imágenes basadas en vectores, botones, símbolos..., que podrás manipular como cualquier otro objeto, tal y como constatarás durante la lección 8. Asimismo, el noveno capítulo está íntegramente dedicado a manejar capas de texto, imprescindibles en todo diseño Flash.



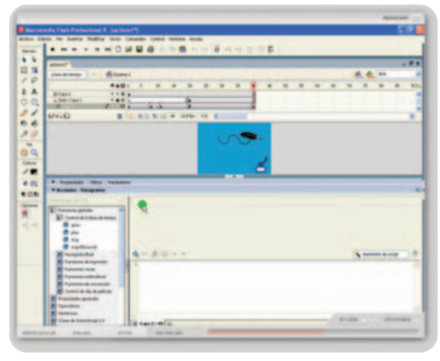
8 Animaciones, sonido y vídeo

Una vez en la décima lección, es hora de comenzar a realizar la animación controlando todos los detalles de la línea de tiempo, como es el caso de los fotogramas clave y sus interpolaciones, la exportación de la película o la combinación de varias de ellas... Mientras tanto, la undécima te desvelará los secretos de la utilización de sonido y vídeo dentro de una película Flash.



9 ActionScript

Aunque este curso no trata temas tan avanzados como la programación a través de ActionScript (el lenguaje de alto nivel de Flash), sí es cierto que a lo largo del capítulo duodécimo se detalla su funcionamiento básico y te muestra la manera de aplicar estos segmentos de código a tu película para dotarla de una mayor complejidad e interactividad y, por consiguiente, de mayor atractivo.



Los métodos de trabajo

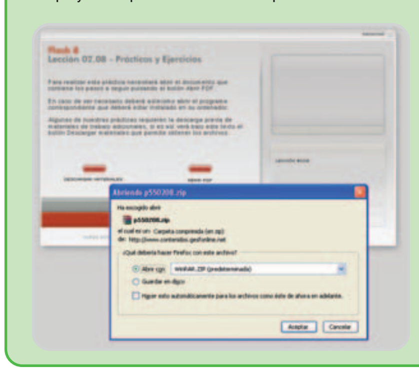
Diapositivas y vídeos

Son los métodos que se emplean durante el curso para las clases teóricas. Con los pases de diapositivas, es posible acceder rápidamente a los contenidos. No obstante, los temas que proporcionan vídeos completos también incorporan una barra de reproducción, bajo la pestaña **Opciones**, para poder movernos por su contenido. Ambos elementos constituyen clases guiadas con voz en *off*.



Ejercicios y prácticas

En este caso podrás pasar a la acción realizando una serie de tareas que se mostrarán en documentos PDF y, en la mayoría de casos, también tendrás la posibilidad de descargar elementos de diseño necesarios para completar estos ejercicios y prácticas. Lógicamente, necesitarás tener instalada la aplicación Adobe Flash 8 para llevarlos a cabo. Estos ficheros se encuentran habitualmente en formato **.fla**, que, como sabrás, son los proyectos que se crean con la aplicación. En los documentos PDF encontrarás los distintos pasos a seguir durante la práctica.



Cuestionarios

Una vez aprendida la lección y realizado los distintos ejercicios y prácticas, podrás poner a prueba tus conocimientos accediendo a los distintos cuestionarios de preguntas relacionadas con dicha lección. A cada pregunta se le asociarán cuatro posibles respuestas, de las que podrás elegir una o varias. Una vez finalizado un cuestionario, se mostrarán las estadísticas y puntuación conseguida, datos estos que se guardarán en tu cuenta para que puedas acceder a ellos en cualquier momento y conocer la nota obtenida en cada lección, así como la nota media del curso.



Ejercicio final

Como si de la mismísima prueba de Selectividad se tratara, al final del curso tendrás la oportunidad de realizar un ejercicio en el que debarás poner en práctica todos los conocimientos adquiridos. Aquí, también es indispensable descargar un fichero comprimido que contiene todos los elementos necesarios, como sonidos, imágenes..., que habrás de utilizar en el ejercicio en cuestión para completarlo con éxito. Los pasos a seguir se encuentran igualmente en un documento PDF.

Sin morir en el intento

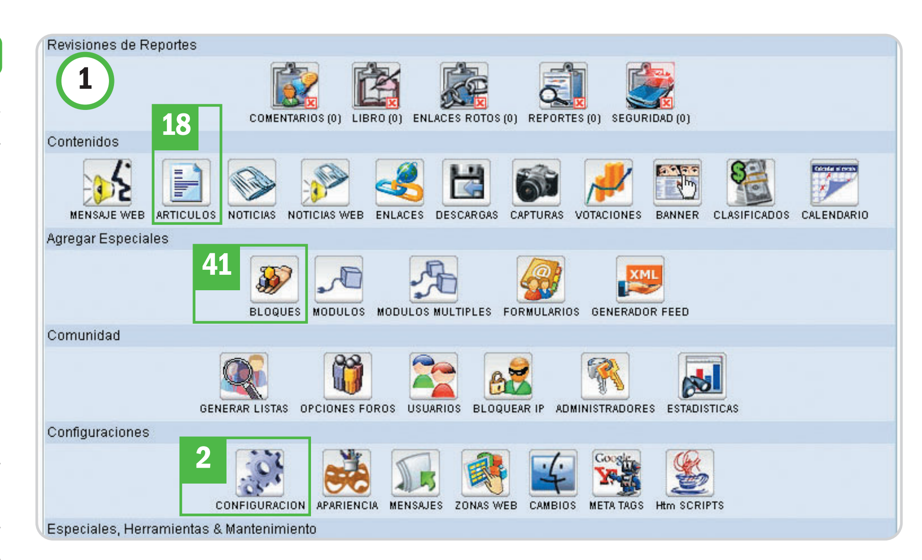
Crea tu propia web con características profesionales de forma fácil y rápida

Blakord Portal es un CMS (*Content Management System*) creado en español que te permite iniciar un sitio web sin importar si eres un principiante o un experimentado *webmaster*. Aun así, para que todo te quede claro desde tus primeros pasos, hemos elaborado este artículo práctico.

NIVEL: Intermedio

Un CMS, o Sistema de Gestión de Contenidos, es un código que, simplemente subiéndolo a tu espacio web, te permite administrar un portal dinámico mediante un módulo en el que se configuran las herramientas y se gestiona la información que deseas ofrecer a tu comunidad *on-line*. Se manipula como un software al que basta indicar qué debe hacer y él se encarga por ti de las tediosas tareas de actualización de tu página web de forma automatizada.

Blakord Portal es un portal creado originalmente en español que proporciona un increíble número de opciones para su personalización, por lo que realizar una guía detallada en este paso a paso sería imposible. Por tanto, te mostraremos un ejemplo práctico de su configuración más importante, de la gestión de uno de sus recursos (Artículos), y te enseñaremos cómo mostrarlos donde quieras dentro de tu sitio web. Esto te servirá como referencia para la gestión de sus otros recursos, como noticias, descargas, galerías, enlaces, calendarios etc., que funcionan de forma similar.



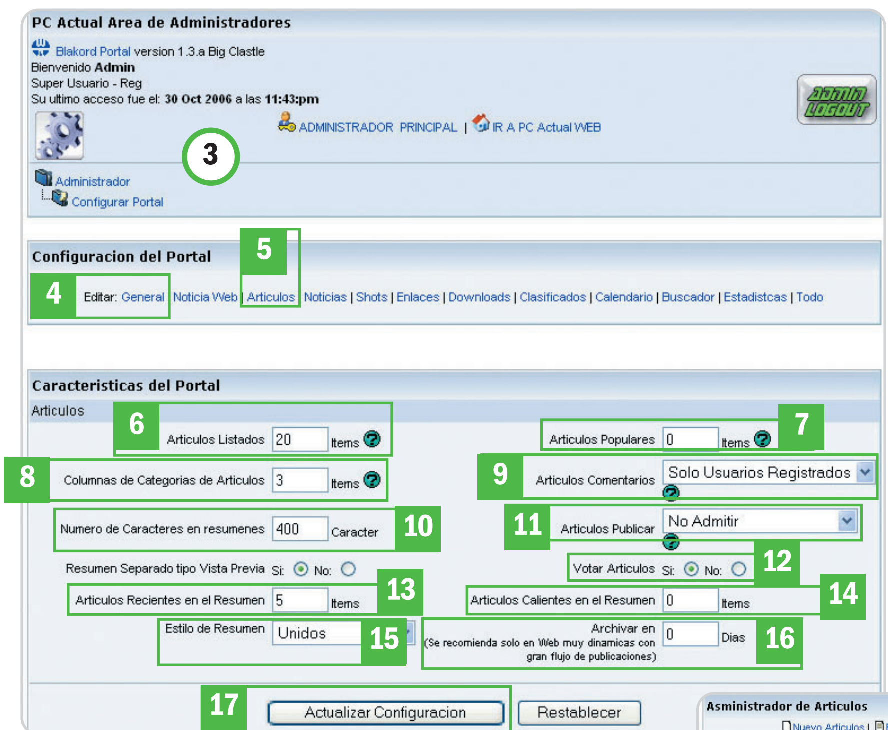
Paso 1
Una instalación guiada

Existen varias alternativas a la hora de seleccionar un CMS; pero, de entre todas ellas, hemos escogido Blakord Portal para hacer este artículo. Es totalmente gratuito, sólo precisa que el espacio web donde vaya a alojarse tu portal disponga de extensiones ASP y base de datos Access. Además, antes de subir tu sitio web, puedes trabajar en tu PC instalando los IIS del sistema operativo que tengas, ya sea Windows NT, 2000, XP Pro o Vista. Las instrucciones para su instalación están incluidas al descargarlos, así que partimos desde el punto en que has terminado con ella. El proceso de instalación te lleva de la mano para configurar sus opciones más importantes, pero hay que detallar algunas para personalizarlo. Primero, entra al Módulo de administración **[1]**, donde verás iconos que representan la gestión de los diferentes recursos, en la categoría Configuraciones, pincha sobre Configuración **[2]** para saltar a una nueva pantalla.

Paso 2
La configuración

En esta ventana de configuración **[3]**, bajo el enlace General **[4]** se ubican muchas funciones secundarias que no se definen en el instalador. Probablemente quieras cambiar sus valores por defecto, pero todas están bien descritas y, sabiendo dónde localizarlas, no vale la pena profundizar aquí en ellas. Acude, por tanto, al apartado Artículos del menú superior **[5]** para mostrar sus opciones. En Artículos Listados **[6]**, puedes definir cuántos titulares serán listados por página (unos 20 es una buena cifra); mientras que los Artículos Populares **[7]** son el número de los artículos más leídos de cada categoría. Es posible destacar este aspecto mostrándolo antes del listado; por ejemplo, si quieres enseñar los tres más leídos, pones 3 en este espacio. Tanto para ésta como para cualquier otra opción que no desees usar, anota un 0. En Columnas de Categorías **[8]**, tienes la oportunidad de decidir cuántas columnas de este tipo se van a ver para ajustar la presentación de la página principal de artículos a los iconos y ancho del *site* que selecciones, tres columnas es lo más habitual.

Por su parte, en el desplegable Comentarios **[9]** se define quiénes podrán publicar comentarios en tus artículos, los cuales aparecerán justo a continuación. En Número de Caracteres en resúmenes **[10]**, especifica la cantidad de letras que figurarán en las vistas previas al listar los artículos, esto mientras no uses el campo Vista Previa al escribirlos y tenga que tomar parte de los mismos para mostrarlos; aunque parezca algo lioso, no te preocupes, cuando saltemos al Paso 4 lo entenderás mejor. Entretanto, seguimos con Publicar **[11]**, sección en la que permitirás, o no, que tus visitantes suban a tu portal sus artículos. Lo más recomendable es no admitir esta posibilidad si prefieres tener control de tus contenidos o, al menos, que requiera aprobación por tu parte o por parte de otro administrador.



De otro lado, en Votar [12] simplemente aclaras si quieres que tus visitantes califiquen los artículos mediante una puntuación que se sitúa entre 1 y 5. Es conveniente ponerlo en Sí, ya que sirve como referencia y recomendación a otros lectores. Asimismo, si los Artículos Recientes en el Resumen [13] indican el número de los textos más modernos que se van a mostrar en la página principal de Artículos (recuerda que usando 0 se desactiva la opción en cuestión), los Artículos Calientes en el Resumen [14] hacen referencia a aquellos más votados en lugar de a los más nuevos.

En Estilos [15], puedes elegir un estilo de presentación de los listados: Unidos los presenta en una sola ventana como bloque separados por titulares, con Unidos en tablas aparecen como bloque pero divididos por recuadros y En tablas cada artículo se ve como una ventana independiente. Finalmente, Archivar [16] activa un sistema para almacenar los artículos que excedan los días indicados desde su publicación y que no sean mostrados en los listados; entonces, tendremos un enlace para consultar este archivo histórico por cortes mensuales. Se aconseja sólo para portales que publican cantidades masivas de artículos.

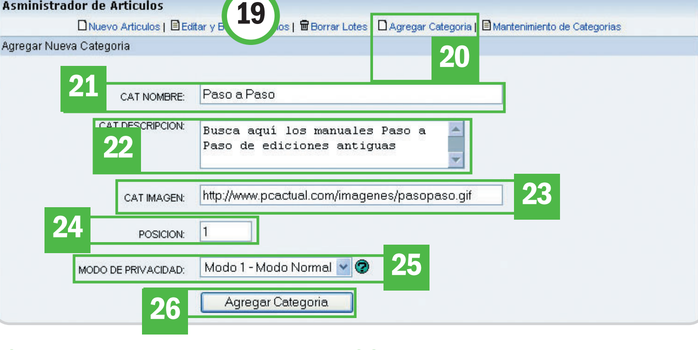
Únicamente resta pinchar sobre el botón Actualizar [17] para que los cambios surtan el efecto deseado.

Paso 3

Las categorías

Ahora debes gestionar tus artículos. Así, desde el menú principal de administración [1], pincha en el botón Artículos [18] con el fin de abrir la página desde la que controlarlos [19]. Para organizarlos por categorías, recurre al enlace Agregar Categoría [20], donde encontrarás un formulario para crearlas. Escribe el título de la categoría en la casilla CAT Nombre [21], y una breve y concisa descripción de sus contenidos en CAT Descripción [22]. En CAT Imagen [23] tienes la oportunidad de poner la URL de una imagen en cualquier formato (los más comunes son GIF o JPG) para ilustrar la categoría a modo de icono.

De la misma manera, en Posición [24] puedes colocarlas en un lugar determinado con respecto a otras categorías; si tienes tres, escribirás 1, 2 y 3, respectivamente, si pretendes que se muestren en ese orden secuencial. Desde el Modo de Privacidad [25] se adjudica a la categoría un comportamiento diferente a la configuración que hemos puesto a los Artículos; pero, para no extendernos demasiado en estas líneas, es mejor que pinches en el símbolo de interrogación de la derecha y leas la detallada explicación de esta funcionalidad. Concluimos guardando la nueva categoría de artículos a través de Agregar Categoría [26]. Obviamente, es factible repetir el proceso para agregar cuantas categorías se requieran.



Paso 4

A alimentar de información

Sin abandonar la pantalla de gestión de artículos, pulsa esta vez en Nuevo Artículos [27] y descubre que todo resulta tan simple como escribir en un foro. En Categoría [28] escoge cuál le adjudicas de entre las que has generado en el Paso 3; luego, le pones un Título [29] y escribes el contenido en el espacio denominado Artículo [30]. Puedes usar una serie de botones [31] para agregar formatos como negrita, itálica, enlaces, imágenes, emoticones, etc., tan sólo con pinchar sobre ellos serán insertados.

En Autor [32] identificas a quien lo redacta, por defecto se pondrá tu nombre, pero puedes cambiarlo si te lo envía otra persona. Si te lo ha enviado alguien que no tiene cuenta de usuario en tu portal, activa la casilla No Registrado para que el sistema no intente relacionar al autor con el perfil personal de un miembro de tu portal. Si escribes un artículo que copias de otra fuente, anota en Referencia [33] el nombre del autor o página web original y, en URL para más info [34], teclea la dirección de la fuente. Tu portal mostrará estos datos al leer el artículo como respeto por el *copyright* y referencia para indagar más sobre el tema. En el campo Resumen Previo [35], puedes introducir un resumen para que se vea en los listados y, al pinchar sobre el artículo, el visitante lo leerá completo. Lo que anotes en este espacio será mostrado de forma literal en los listados; si lo dejas vacío, el listado tomará X número de las primeras letras según lo hayas configurado en el Paso 2 [10].

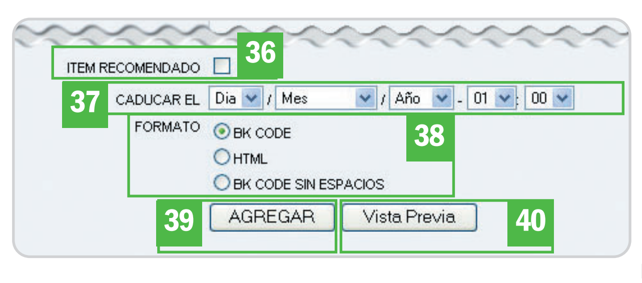


Paso 5

La importancia del formato

Seguimos con Ítem Recomendado **[36]**, si lo habilitas, el artículo se marca como algo especial a modo de recomendación y en los listados lucirá un icono que, según el *skin*, así lo identificará. En Caducar **[37]**, se designa una fecha a partir de la cual el texto no será mostrado en los listados. No obstante, hasta que se borre, es posible leerlo recurriendo al enlace directo a este ítem.

La ultima opción de la ventana de administración de artículos es muy importante. Se trata de definir su Formato **[38]**. Cuando escribes el contenido, se usa un código propio, desarrollado por Blakord Portal y llamado BK Code, que ofrece una interfaz amigable para usuarios no familiarizados con HTML. BK Code no es compatible por estas razones con HTML, sin embargo, esto no impide escribir artículos en HTML usando tablas o cualquier efecto Java desde un editor HTML como FrontPage o Dreamwaver. En este caso, copia el código HTML desde tu editor y selecciona en Formato la opción HTML. Por su parte, BK Code sin Espacios es un híbrido entre BK Code y HTML. En él, se usan las herramientas del portal pero sin que al pulsar la tecla intro para bajar una línea se inserte una línea al visualizar el artículo, sólo con el comando
 es posible hacer esto. Asimismo, en este código híbrido se maneja HTML y Java de forma correcta.



Evidentemente, tienes que apretar el botón Agregar **[39]** para guardar el artículo y que esté accesible para tus lectores. Eso sí, si eres previsor y antes de subirlo quieres ver cómo va a quedar exactamente, utiliza Vista Previa **[40]**. Por lo demás, como hemos visto, Blakord Portal se encargará de organizarlo correctamente según como lo has definido en el Paso 2, controlar sus votaciones, contadores de lecturas, comentarios etc. En definitiva, todo a un clic.

Paso 6

Muestra el contenido

El último paso en tu andadura con este CMS es hacerle ver tus artículos al visitante, para lo cual tienes que entender previamente el concepto de bloque. No te preocupes, pese al poco espacio que nos queda para concluir este práctico, será suficiente para abordar este último aspecto, ya que es bastante fácil. Cada ventana o cuadro con información o menús de tu web se denomina bloque. Pinchando desde el ya familiar menú principal **[1]** sobre el icono Bloques **[41]**, te diriges a la pantalla de administración de estos elementos **[42]**. Puedes agregar un bloque de los últimos artículos, o de los más leídos, en el cuerpo de la página principal o en los laterales del *site*. Para ello, escoge desde la lista de Bloques Predeterminados **[43]** el que quieras; tienes casi 50 bloques predefinidos y de libre definición para responder a cualquier necesidad y cada uno tiene sus propias opciones de personalización. A continuación, en la sección Ver Todos los Bloques Instalados **[44]**, tienes la posibilidad de editarlos, activarlos, ordenarlos en la posición que desees o borrarlos. También es factible desde aquí poner el enlace a tu sección de artículos en un bloque de menús de navegación. Con esto, acabamos nuestro repaso por algunas de las funciones de Blakord Portal. Nos hemos dejado en el tintero otras cuestiones más avanzadas, como la generación de *skins*, pero valga este botón como muestra de las prestaciones que encierra este excelente CMS.

Carlos L. Daboin

Blakord Portal

Valoración 9,0

Calidad/Precio 10



Características

Es un CMS creado en español que permite a cualquier persona, organización o empresa administrar un portal dinámico y profesional con el mínimo de esfuerzo y tiempo sin requerir conocimientos de programación, administración o HTML

Contacto

Blakord Portal
www.cdv3k.com

Lo mejor

Cuenta con una increíble variedad de opciones de configuración y personalización y, aun así, la interfaz de administración es muy amigable. Las personas sólo con experiencia a nivel de usuario podrán dominarlo. Corre en ASP, así que únicamente con Windows NT, 2000, XP Pro o Vista puedes practicar en tu propio PC para subir tu portal a tu espacio web cuando esté ya listo

Lo peor

Se puede disfrutar de la herramienta gratis pero, a cambio, hay que preservar un enlace al pie de página con la firma de Blakord Portal

Precio

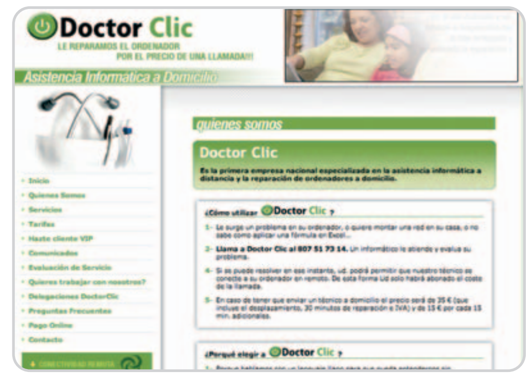
Gratuito

Botiquín de emergencia

Doctor Clic te repara el ordenador por el precio de una llamada telefónica

¿A quién llamas cuando se estropea tu PC? Con la misma facilidad con la que encargas una pizza por teléfono, podrás llamar en cualquier momento y estés donde estés a Doctor Clic para que te resuelvan al instante cualquier problemilla o incidencia con tu ordenador.

Doctor Clic es una nueva empresa de servicios de ámbito nacional especializada en la asistencia informática en remoto y a domicilio, que empezó a funcionar el pasado 11 de septiembre. Con implantación actual en Madrid y Barcelona, está en plena expansión territorial, ya que próximamente abrirá centros en Bilbao, Sevilla y Valencia para una atención directa. Sin embargo, su sistema de asistencia remota le permite atender cualquiera consulta informática con tal que se tenga el ordenador conectado a la línea telefónica.



¿A quién llamo cuando se me estropea el ordenador? ¿Cómo aplicar una fórmula Excel? ¿Cómo conecto dos ordenadores entre sí? Éstas son sólo algunas dudas que nos pueden surgir en cualquier momento inoportuno sin tener a ningún experto al alcance. Pensando en esta necesidad nace Doctor Clic, para intentar resolver cualquier duda informática y con un convencimiento: «*Es la realidad que va a marcar el rumbo de la atención personalizada en las reparaciones y servicios informáticos del futuro*», avanza Lorenzo Fernández-Matinot, el director general de Doctor Clic.

Pues no en balde se han trazado una misión que cumplir: proporcionar asistencia informática y formación a particulares, profesionales independientes, autónomos y pymes, garantizándoles en todo momento y localización la disponibilidad de su ordenador y de sus aplicaciones. «*El objetivo principal será reparar y dar soluciones telefónicas, en remoto y presenciales, de forma instantánea, sin esperar tiempos muertos; con reparaciones siempre "in situ", siendo el consumidor final el que contraste el tiempo empleado en la reparación, la total transparencia en los precios y con evaluaciones de los niveles de servicio y calidades de los mismos*», añade Lorenzo Fernández-Matinot. Es éste un detalle a resaltar. Doctor Clic te garantiza la calidad de sus servicios con un sistema de evaluación de calidad de servicio y nivel de satisfacción estandarizado, mediante el cual el cliente, una vez finalizada la reparación, valorará el trabajo y servicio realizado *on-line* gracias a un breve test que facilitan en su web.

En palabras de Lorenzo Fernández-Matinot: «*De esta forma hemos convertido el gran problema de la reparación de ordenadores en algo simple y rápido, con un coste mínimo y una simplicidad máxima para el cliente, donde el precio habrá sido de un máximo 1,09 euros por minuto de reparación. Nuestra experiencia nos asegura que un 40% de las reparaciones se pueden hacer en menos de diez minutos, y que otro 20% se puede realizar en menos de 25 minutos. Para el resto de incidencias, cuando no hay conectividad a través de Internet o el ordenador no arranca, enviaremos de inmediato un técnico a domicilio y se lo repararán allí mismo con un coste parecido*».

El modelo operativo

Es tan fácil como descolgar el teléfono y marcar el 902 101 618. Allí te realizan un prediagnóstico del estado del equipo, y si pueden arreglar la incidencia de manera remota, solicitan permiso para que te conectes a través del 807 517 314; de esta manera, y por el precio que dure la llamada (a razón de 1,09 euros/minuto como máximo desde una red fija, y 1,51 euros/minutos por red móvil, IVA incluido), te ponen el ordenador listo y el cargo aparecerá en tu factura telefónica.

Sólo si la cosa es más complicada o requiere más de 40 minutos de asistencia, te mandan un técnico para que lo repare *in situ*. El

Valores diferenciadores

Doctor Clic
Asistencia informática a domicilio

1.- Doctor Clic da soluciones tecnológicas **por el precio de una llamada** telefónica (primero se llama al **902 101 618** para tener un prediagnóstico y después al **807 517 314** para solucionar el problema), y en la misma factura telefónica.

2.- **No tienen tarifas de abono, contratos, cuotas mensuales, recibos bancarios, transferencias** ni otros costes de entradas.

3.- Resuelven el problema desde cualquier punto de la geografía española. **Proporcionan cobertura nacional**, con el mismo nivel de servicio, misma calidad y mismos precios.

4.- Disponen de un servicio de «**Evaluación de calidad y nivel de satisfacción**». Lo que les permite proporcionar un servicio de calidad y excelencia.

5.- Dan servicio de **lunes a sábado**.

6.- Horario de lunes a viernes **de 09:00 a 24:00 horas**, sábados **de 10:00 a 20:00 horas** (teléfono y domicilio).

7.- Reparan el ordenador **en el mismo domicilio por el mismo precio** que hecho en remoto.

8.- **Cursos de formación** ***on-line*** y a domicilio, **por el mismo precio** que si estuviesen resolviendo una incidencia.

www.doctorclic.es

coste de este servicio es de 35 euros los primeros 30 minutos, más 15 euros por cada cuarto de hora adicional (IVA incluido). Inicialmente no hay sobrecargo por desplazamiento si es dentro del municipio, pagando 20 euros en caso de estar fuera del área metropolitana.

El equipo técnico de Doctor Clic está formado por expertos que trabajan en remoto y a domicilio. Su personal no sólo está compuesto por técnicos cualificados en informática, sino que gracias a la preparación específica que reciben de Doctor Clic, a través de protocolos y procedimientos uniformes, garantizan un trato de cordialidad hacia el cliente, de cercanía y de total profesionalidad; «*porque en Doctor Clic pensamos que es tan importante la calidad de la reparación como la calidad en el servicio y trato ofrecido al cliente*», afirma Fernández-Matinot. «*Así, elementos como las garantías de confidencialidad, salvaguarda de los datos personales y el respeto a la intimidad de los correos o ficheros personales son objetivos primordiales de nuestra actividad en el día a día*».

De la misma forma, cuando te reparan el ordenador en remoto, es el cliente el que se conecta a la máquina de sus técnicos y no al revés, garantizando mediante un puerto seguro y con una comunicación permanentemente encriptada SSL, que una vez finalizada la reparación nadie de su personal podrá de ninguna forma volverse a conectar a tu equipo.



Doctor Clic cuenta con la colaboración de empresas como Microsoft, McAfee y Veo para ofrecer un servicio más completo.

Un proyecto ambicioso

En Doctor Clic están en pleno proceso de expansión; de hecho, el proyecto no se restringe a España y en breve se instalarán en otros países europeos. Al frente de esta iniciativa de asistencia técnica a los usuarios de ordenadores se encuentran personas de contrastada experiencia como Jerome Caille, que fue director de Adecco a nivel mundial.

Actualmente están en pleno proceso de selección de personal para contratar técnicos que tengan ganas de unirse a un proyecto que acaba de nacer pero que cada día que pasa está más consolidado. Según los responsables de Doctor Clic, «*no exigimos ningún requisito concreto, pero valoramos positivamente inclinación multidisciplinar y capacidad de diálogo; facilidad de comunicación e integración en un grupo de trabajo; amplios conocimientos de Informática, tanto a nivel de software como hardware, y manejo de herramientas ofimáticas, programas antivirus, Internet y redes*».

Ya lo sabes, si tu ordenador tiene algún problema que no sabes resolver, con una llamada a Doctor Clic podrás solucionarlo. Además, si eres socio del Club PC Actual disfrutarás de un chequeo gratuito de tu PC mediante acceso remoto para localizar el error.

Javier Renovell Gómez

Testimonios de clientes de la asistencia técnica de Doctor Clic

● «*Siempre que he tenido que llevar el ordenador me han tenido sin él una semana como mínimo y nunca me han cobrado menos de 50 euros. Encontré a Doctor Clic en Internet, llamé, y en el momento me configuraron el correo que no funcionaba y además me explicaron cómo hacerlo yo mismo. Tardaron doce minutos y me ha costado 13 euros sin tener que salir de casa. Enhorabuena por este nuevo servicio*».
Santiago Fernández (Boadilla del Monte, Madrid)

● «*Tengo una empresa de construcción de casas. Hace poco nos quedamos sin conexión a Internet, sin poder enviar contratos ni controlar los proyectos que tenemos fuera de la provincia. Un amigo me habló de este nuevo Doctor Clic, les llamé y directamente sin tener que esperar a que viniera nadie, 20 minutos más tarde estuvo todo resuelto, sin tener que pagar recibos, ni enviar transferencias o talones, en mi factura de teléfono tengo un cobro de 21,8 euros. ¡Gracias, Doctor Clic!*».
Enrique Chetrit (Villalba, Madrid)

● «*Mis hijos me habían llenado el ordenador de virus y no había forma de trabajar con él. Doctor Clic me envió un técnico a casa y reinstalaron todo aquí mismo. En el mismo día (un sábado) y sin llevarlo a ningún sitio me lo han arreglado y garantizada la reparación*».
Guadalupe Serrano (Madrid)

● «*He conocido a Doctor Clic por una promoción en un centro comercial. Tengo dos ordenadores y una PDA que siempre están sincronizados, de pronto todo se perdió, la conexión entre todos, Internet, el e-mail. Llamé a Doctor Clic, me respondió la misma persona que se puso a trabajar en ese mismo instante, y no sólo me volvió todo a funcionar en 20 minutos, sino que además me instalaron un software para controlar el acceso de mis hijos a Internet. Creo que es un gran descubrimiento este servicio, inmediato, eficaz y barato*».
Alberto Arribas (Madrid)

Pruébalo gratis en el Club PCA

Tenemos en marcha una interesante promoción con Doctor Clic en el Club PC Actual. Todos los miembros podrán disponer de un **chequeo gratuito de su ordenador** mediante acceso remoto. Llama sin miedo al **902 101 618**. La única condición es que seas socio del Club PCA (os van a pedir el número de socio) y, si no lo eres, es la excusa perfecta para que te apuntes. Es gratis y podrás disponer de un montón de ventajas y descuentos en tus compras informáticas.

Esta promoción está limitada a una llamada al mes por cada socio del Club PCA. El diagnóstico de los problemas del equipo informático está valorado en 10 euros, que te ahorrarás completamente por ser socio del Club PC Actual.
www.clubpca.com

Un sonido de infarto

Optimiza tu equipo de cine en casa con un sencillo sonómetro

Para sacar el máximo partido a nuestro *home theater* resulta imprescindible llevar a cabo varios ajustes en las cajas acústicas que nos permitirán obtener una satisfactoria experiencia sonora. Y es que es la única forma de conseguir un resultado equiparable al de una sala cinematográfica.



NIVEL: Intermedio

Gracias a los pasos que os vamos a mostrar a continuación, lograremos que la señal de audio procedente de cada uno de los canales llegue a nuestros oídos con la misma intensidad independientemente de nuestra posición de escucha y de la distancia a la que estemos sentados de cada caja acústica. Para lograrlo sólo necesitamos un sonómetro, que utilizaremos para calibrar la intensidad de la señal asociada a cada canal.

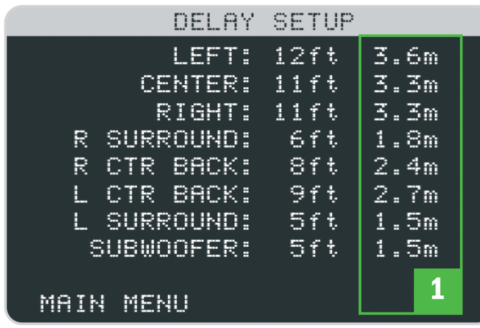
Paso 1
Mediciones

Lo primero que debes hacer es tomar medidas con un metro. Resulta tan sencillo como medir y apuntar la distancia que hay entre cada uno de los altavoces y el *subwoofer* hasta el lugar donde vamos a estar sentados viendo las películas. Esto es válido tanto en el caso de que utilicemos un sistema 5.1 como para un 7.1. Es recomendable realizar esta tarea debido a que, por regla general, los satélites traseros suelen estar más cerca de la posición de escucha que los delanteros o, al menos, no a la misma distancia. Asimismo, el *subwoofer* suele colocarse en una de las esquinas de la estancia, siendo la posición idónea el rincón opuesto a la pared en la que reside la puerta que permite acceder a la habitación.



Paso 2
Receptores de A/V

Puede que, como muchos otros usuarios que se decantan por montar un sistema de cine en casa competente, previamente hayas adquirido un receptor de A/V o tal vez un previo de A/V (la diferencia entre uno y otro estriba en que el primero incorpora una sección de amplificación y el segundo sólo se encarga de procesar y descodificar la información que constituye la banda sonora de una película en DVD). Aquellos usuarios que se encuentran en esta tesitura podrán abordar el proceso de calibración con mayor precisión, pues el software interno de estos dispositivos nos brinda la posibilidad de introducir los valores obtenidos anteriormente [1] (la distancia existente entre cada caja acústica y la posición de escucha). De esta forma, la lógica del previo o receptor de A/V dispone de la información suficiente para calcular la distancia entre las cajas acústicas y la ubicación exacta de nuestra posición de escucha.



Paso 3
Ajustes de intensidad

Como hemos mencionado anteriormente, nuestro objetivo es que el sonido procedente de cada una de las cajas acústicas de nuestro equipo de cine en casa, además del correspondiente *subwoofer*, llegue hasta nuestros oídos con la misma intensidad. De esta forma, ninguna caja acústica se impondrá a las demás y disfrutaremos de



Un previo de A/V preparado para disfrutar del mejor audio.

la banda sonora de cualquier película tal y como su director pretendió durante la fase de montaje. El valor que tomaremos como referencia asciende a 85 dB de presión sonora en la posición de escucha, y para poder medirlo deberemos hacernos con un sonómetro. Este dispositivo no es otra cosa que un transductor concebido para medir el nivel de ruido en una posición e instante determinados. Es importante que nuestro sonómetro disponga de función de integración, lo que nos permitirá habilitar una de las dos curvas de ponderación empleadas habitualmente en esta tesitura: A (dBA) y C (dBC). Aunque estos ingenios no son precisamente económicos, pueden encontrarse soluciones asequibles en algunas tiendas de electrónica a precios no muy superiores a 60 euros.

Paso 4

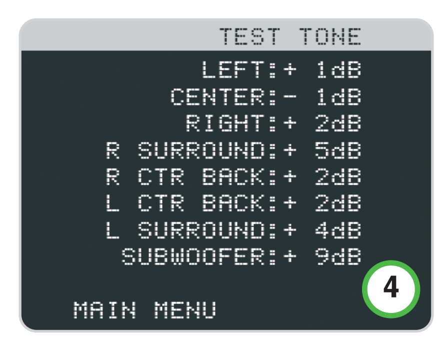
El sonómetro

Para medir con precisión la presión sonora de la señal procedente de cada caja acústica es necesario sentarse en el sofá desde el que solemos ver las películas y colocar el sonómetro a la altura de la cara, apuntando el micrófono hacia la esquina superior (donde se unen el techo y la pared) justo por encima de la pantalla o el televisor, dependiendo del caso. No obstante, antes debemos llevar a cabo algunos ajustes en el dispositivo para habilitar la curva de ponderación C (botón A/C **[2]**) y la respuesta lenta (botón F/S **[3]**).

Paso 5

Mide la intensidad

Tal y como hemos comentado, nuestro objetivo es que el sonido procedente de cada altavoz llegue a la posición de escucha con una presión sonora de 85 dB. Para lograrlo, una vez esté configurado el sonómetro y colocado en la posición adecuada, es necesario acceder al menú de calibración del receptor de A/V **[4]**, seleccionar la opción de generación de ruido rosa para ir conmutando entre los diferentes canales y modificar el volumen de cada uno de ellos (incluido el del *subwoofer*) hasta que el sonómetro marque 85 dBC. Si no alcanzamos este nivel de presión sonora puede ser necesario incrementar el volumen maestro del dispositivo.



Paso 6

El ruido rosa

El perfil del espectro de este sonido es plano y horizontal (el eje de las frecuencias sigue una escala logarítmica graduada en octavas con una pendiente de 3dB/oct). Esta señal puede ser generada por la mayoría de los receptores de A/V, por lo que el propio dispositivo la enviará a cada uno de los canales. No obstante, aquellos usuarios que carecen de uno de estos componentes pueden calibrar su equipo de cine en casa empleando el optimizador THX incluido en la mayor parte de las películas que contemplan esta certificación de calidad y que nos ofrece opciones similares a las del software que hemos visto de los dispoistivos A/V.

David Onieva García

Tecnologías multicanal

Los estándares de codificación de sonido envolvente conocidos como **Dolby Digital y DTS** ofrecen una calidad sonora similar a la de una sala de cine. Para lograrlo, el usuario se ve rodeado por un sonido envolvente gracias a la tecnología de compresión de audio de cinco canales más el *subwoofer* para los subgraves. La solvencia de una caja acústica a la hora de restituir el espectro de frecuencias varía en función del material utilizado en los transductores y también del grado de sofisticación del filtro divisor de frecuencias. En cualquier caso, en una instalación de cine en casa es interesante contar con un *subwoofer* capaz de materializar los subgraves con precisión y control.



Estos estándares han dado un importante paso adelante de la mano de las especificaciones **Dolby Digital EX** y **DTS-ES**, que añaden otro canal de audio a la parte posterior con el fin de dotar de mayor profundidad al campo sonoro y ubicar con mayor precisión el sonido. La certificación **THX** es totalmente complementaria con estas tecnologías de audio multicanal; de hecho, garantiza que aquellos componentes que lucen este logotipo han sido certificados por Lucasfilm para cumplir con solvencia su cometido. Las películas en HD DVD y Blu-ray Disc incorporarán nuevos estándares de sonido multicanal acordes a estas tecnologías. Uno de ellos es **DTS-HD**, que permitirá comprimir audio sin pérdida de calidad y será compatible con ambos sistemas, y el otro **Dolby Digital TrueHD**, que es un formato derivado del MLP *Lossless* de Meridian. Este último también utiliza un algoritmo de compresión sin pérdida de calidad. Entre sus prestaciones destacan su transferencia máxima de 18 Mbps y un ratio de compresión de 4:1 con la posibilidad de tratar hasta 14 canales de audio.

Seguridad rusa en tu PC



Nueva versión de la conocida *suite* de seguridad Kaspersky Internet Security

El último producto de la reconocida familia de Kaspersky es más fácil, más visual y sobre todo ofrece más seguridad a un precio realmente competitivo. Desde una interfaz tremendamente sencilla cualquier usuario encontrará todo lo que necesita para proteger su sistema.

NIVEL: Básico

Software incluido en el DVD

Kaspersky Internet Security 6.0

Ubicación en el DVD

Programas completos

Aunque en nuestro país aún está en pleno proceso de expansión, la empresa Kaspersky Lab, de origen ruso, nos ofrece con cada nueva revisión productos más interesantes y completos, capaces de hacer sombra a los más grandes. Algunas de sus bazas fundamentales son un limitado consumo de recursos, una simplicidad que no va reñida con la eficacia y un precio muy competitivo. Y aunque estamos trabajando en su completo análisis para el próximo número, nos ha parecido interesante ofreceros, junto con la versión que incluimos en nuestro DVD completamente operativa durante tres meses, un práctico que os muestre paso a paso cómo se utiliza, configura y disfruta el nuevo producto de Kaspersky.

Paso 1

Entorno claro e intuitivo

Como en todas las *suites* actuales, basta abrir la aplicación para conocer de un vistazo el estado de todos los sistemas de protección. Sin embargo, si algo distingue a Kaspersky es una interfaz sencilla, clara e, incluso (para muchos) algo austera. Básicamente, el resumen se centra en tres puntos: si se han detectado virus o amenazas [1], si está actualizado el fichero de firmas [2] y si las diversas herramientas de protección se están ejecutando [3]. Si no quieres saber más, no tienes más que controlar que estos tres puntos se encuentran en color verde para estar tranquilo con la seguridad de tu PC. Aun así, a la izquierda puedes encontrar los diferentes apartados de la suite [4] que a continuación revisaremos, mientras que en la parte superior tienes el enlace para acceder a la configuración [5] del entorno.

Paso 2

Sistemas de protección

Los que buscan algo más de información pueden acceder con detalle a todos los sistemas de detección y su actividad desde el apartado Protección [6], en la parte lateral izquierda de la pantalla principal. Aquí tienes los diferentes apartados en los que el software trabaja de manera activa, monitorizando los archivos que emplea la máquina, el correo que se recibe y envía, o la navegación, previendo la posibilidad de que se aproveche algún fallo del navegador para cargar un virus. También dispones de la llamada Defensa Proactiva [7], que no hace otra cosa sino supervisar los procesos activos de la máquina, el Registro de Windows o las tareas realizadas por las aplicaciones de Microsoft Office. Más abajo, también encontrarás información detallada sobre la detección de software espía y el cortafuegos integrado en la propia *suite* (y que se recomienda activar durante la instalación, desactivando el integrado en Windows). Por último tienes el módulo Anti-Spam [8], capaz de monitorizar las conexiones POP3/SMTP de la máquina e integrarse directamente con Outlook y Outlook Express. Eso sí, antes de funcionar con razonable eficacia es del todo preciso entrenarlo adecuadamente.



Paso 3

Análisis del sistema

Bajo el apartado Protección de la parte izquierda tienes acceso al submenú Analizar [9], desde donde podrás ejecutar todas las tareas de análisis manual que en un momento dado desees realizar, incluyendo la posibilidad de ejecutar tareas personalizadas de las carpetas o componentes del sistema que realmente deseemos limpiar. En este punto, además, resulta agradable ver que es posible el análisis de cualquier carpeta compartida de la red, algo que otros productos no permiten. Ahora bien, para los que no quieren plantearse qué analizar, podemos pinchar sobre los apartados Zonas críticas, Mi PC u Objetos de arranque. En estos casos la propia *suite* predefine los elementos a verificar (Registro, memoria, carpetas de Windows, etc.) ocupándose de chequear todo los puntos clave en cada caso o, como ocurre desde la opción Mi PC, directamente todo el sistema incluyendo correos, unidades extraíbles o de red.



Paso 4
Actualizaciones y servicios

Seguimos con el repaso de la interfaz principal, donde se encuentran todos los apartados del programa salvo los de la configuración personalizada. Ahora fíjate en el apartado Servicio **[10]** porque aquí encontrarás funciones fundamentales. De entrada, tendrás información del producto (versión, el fichero de firmas instalado, el número de licencia, etc.). Pinchando sobre el submenú Actualizar **[11]** podrás ver (y cambiar) la frecuencia de actualización (Auto es la opción recomendada, pues el producto se conecta periódicamente para comprobar la existencia de actualizaciones), la versión del fichero de firmas y, en caso necesario, el botón Actualizar ahora para proceder a una actualización manual.

Bajo Archivos de datos **[12]**, podrás gestionar los informes que genera la aplicación, la cuarentena de archivos sospechosos o el *backup* de los ficheros infectados, que se realiza antes de modificarlos. Esta última función es muy importante, pues permite volver atrás en caso de que se produzcan daños en el proceso de limpieza. También tienes la opción Discos de Rescate **[13]** que, gracias al conocido (y gratuito) PE Builder, permite generar un CD de arranque y rescate de nuestro sistema (ver recuadro). Por último, el apartado Soporte **[14]** te ofrece acceso directo al foro, FAQ o envío de informes/sugerencias de la web de Kaspersky.



Paso 5
Configuración personalizada

Terminamos hablando de las diferentes opciones de personalización que ofrece la *suite* con sólo pinchar sobre Configuración, en la parte superior derecha de la interfaz principal. Basta que revises un poco las opciones para ver que los usuarios avanzados encontrarán algunas funcionalidades realmente interesantes. Aun así, los menos expertos podrán aventurarse tranquilamente en esta sección, pues todo se muestra de manera clara y ordenada. Cada una de las herramientas de protección puede ser desactivada manualmente, configurar su comportamiento ante positivos o, como ocurre con la Defensa proactiva **[15]**, decidir los aspectos del sistema que serán monitorizados en todo momento. En el apartado Anti-Spam **[16]** podremos gestionar la sensibilidad, los programas/puertos a monitorizar y, sobre todo, iniciar el asistente de aprendizaje para que aprenda adecuadamente. Ahora bien, nos ha gustado especialmente el apartado Configuración de red **[17]** situado en el submenú Servicio, donde podremos indicar los puertos de red que cada herramienta de protección monitorizará **[18]** para mantenernos protegidos. Una función para usuarios de cierto nivel, pero que pocos programas de este tipo nos ofrecen.

Eduardo Sánchez Rojo

CD de arranque con PE Builder

En otras ocasiones (sin ir más lejos en el Tema de Portada del mes pasado) os hemos hablado de la aplicación gratuita **BartPE Builder (www.nu2.nu/pebuilder/)**, con la que es posible generar potentes CD de arranque y recuperación del sistema basados en Windows XP y sin necesidad de contar con un disco duro funcional en el sistema. En el caso de Kaspersky Lab, ha sido una sorpresa que su *suite* de seguridad permita generar un CD/DVD de recuperación completo, recurriendo para ello a una utilidad de libre distribución como ésta que, además, ofrece grandes posibilidades para esta labor. La gran ventaja es que Kaspersky Internet Security 6.0 sólo nos pedirá la ubicación donde queremos generar la imagen ISO de nuestro CD/DVD, la ruta de PE Builder en nuestro disco duro y la unidad de CD/DVD donde tendremos que insertar el CD de instalación original de nuestro Windows. Con estos tres sencillos datos, la *suite* se encarga de generar automáticamente la imagen de recuperación, que después sólo tendremos que «quemar» en un CD/DVD con cualquier programa de grabación. Cero complicaciones para el usuario, una solución gratuita y de enorme potencial y un CD/DVD de recuperación realmente útil para cuando las cosas se tuerzan.

Kaspersky Internet Security 6.0

Características

Suite de seguridad con módulos de protección antivirus para archivos, correo y navegación web, defensa proactiva ante amenazas desconocidas, *antispyware*, cortafuegos y *antispam*. Actualizaciones automáticas varias veces al día (siempre que contemos con una licencia registrada válida y en vigor)

Contacto

Micronet
www.kaspersky.es
902 141 618

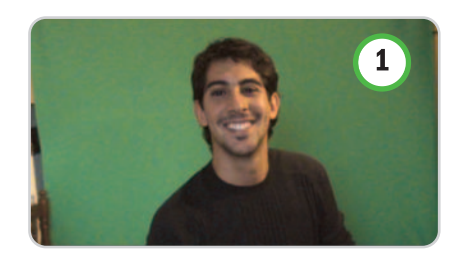
Precio

59,95€

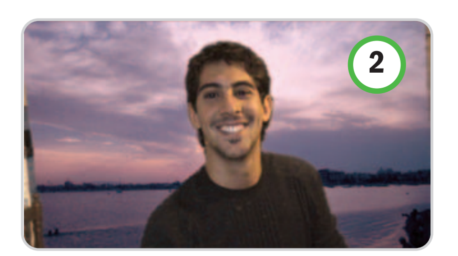
Como el hombre del tiempo

Haz películas caseras, profesionales o experimentales con el tapete verde

En el número 190 de PC Actual, os mostramos cómo sacar el máximo partido a Studio MovieBoard Plus PCI y crear un DVD de vídeo. Otra característica más es el tapete verde que se incluye para ser utilizado con la herramienta Chroma del programa de edición Studio 10. Atentos a sus posibilidades.







NIVEL: Básico

Paso 1
Green Screen

Como su nombre anglosajón indica, es la pantalla verde [1] que se utiliza en programas de TV, como el tiempo, o en películas con efectos especiales, como *Star Wars* o *Sky Captain*, en las que se echaron mano de los fondos, en este caso azules, en la mayoría de las horas de rodaje. Su utilidad radica en que permiten su sustitución en una grabación por el fondo que prefieras o más se ajuste a las exigencias del vídeo sobre el que estás trabajando.

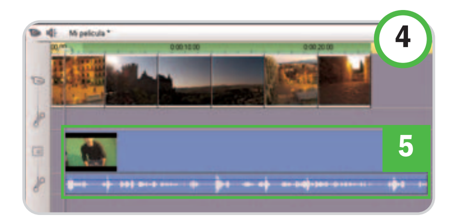
Lo primero que tienes que hacer es colgar la pantalla verde con chinchetas en la pared, por ejemplo. Es importante que esté bien tensado (sin que muestre arrugas) e iluminado adecuadamente y de manera intensa. Con estas dos premisas, te asegurarás de que la herramienta identifique la superficie homogénea y puedas sustituirla con resultados más fiables.

Paso 2
Elige el fondo idílico

Has de tener claro cuál es el fondo que va a sustituir al color verde de Green Screen [2] [3]. Éste puede haber sido grabado expresamente con esa finalidad o no, el objetivo es que logre darle el sentido que buscas a cualquier imagen fija o en movimiento que le apliques. Captura ambos vídeos (el de fondo verde y el que emplearás como fondo) y agrégalos a la galería de Studio 10. También puedes echar mano de imágenes estáticas. Éstas son más fáciles de conseguir o de diseñar (si manejas algún programa de animación) y más oportunas si optas por un *background* demasiado exótico, onírico o espacial. No olvides que esta herramienta te situará en cualquier espacio, ya sea de este mundo o de un universo paralelo o inventado.

Paso 3
La herramienta Chroma Key

Ambos vídeos deben bajarse a la línea de tiempo [4] y, para aplicar el efecto, uno debe estar por encima del otro. Al contrario que en otros programas de edición, la pista



superior quedará supeditada a lo que sitúes en la de abajo; por este motivo, el efecto Chroma Key debe aplicarse al clip que sitúes en la pista inferior del Timeline [5] haciendo doble clic sobre él. Después, activa el icono de Imagen en imagen [6] en cuya ventana desplegada aparecerá la pestaña del Chroma Key [7].

Paso 4
Ajusta parámetros

Puedes utilizar el ajuste predeterminado, denominado Preajuste [8], pero te aconsejamos que determines tú los valores de forma personalizada, ya que tanto el color como la iluminación pueden variar mucho de un caso a otro y determinar el acabado. El proceso resulta muy sencillo y es suficiente fiarse de lo que vemos. Con el puntero de Color de clave [9] activado, debes indicar cuál es el tono que vas a sustituir, por eso es importante que el color del fondo sea lo más uniforme posible. Después, varía los niveles de Tolerancia, Saturación o Blandura [10] para que el primer plano se integre de la manera más realista posible.



Paso 5
Relación entre planos

La Iluminación, el Brillo o la Saturación son parámetros que deben estar en consonancia en ambos planos. Para conseguir una integración creíble o, al menos, que quede disimulada, deberías haber tenido en cuenta la iluminación a la hora de grabar ante la pantalla verde. Aun así, estos aspectos pueden regularse posteriormente con ayuda del software y de su paleta de efectos [11].

Antonio Caldeiro

Fortificando Windows XP

Te enseñamos a configurar un sistema tan invulnerable como un castillo

Os guiamos paso a paso en el establecimiento de una configuración prácticamente imposible de vulnerar. Por fin, podrás olvidar los virus, el *spyware* y los *hackers* merodeando en tu equipo porque con estas sencillas instrucciones lograremos cerrarles todas las puertas.

NIVEL: Avanzado

Siguiendo las siguientes cuatro premisas fundamentales en seguridad informática aseguraremos un PC con Windows XP exprimiendo las opciones de configuración que este sistema nos ofrece:

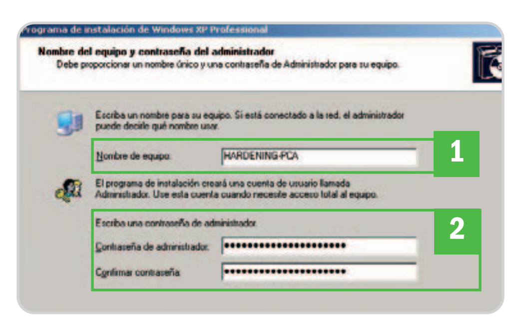
1. El que defiende tiene que defender todos los puntos; el atacante puede seleccionar el más débil.
2. El defensor sólo puede defenderse de ataques conocidos; el atacante puede probar nuevas formas de ataque.
3. El defensor debe estar en constante estado de vigilancia; el atacante puede golpear a voluntad.
4. El defensor debe jugar según las reglas; el atacante pude jugar sucio.

Siempre nos referiremos a Windows XP con Service Pack 2 debido a que, desde el pasado mes de octubre, Microsoft no da soporte a instalaciones que no dispongan de él (y en breve aparecerá el SP3). También hay que aclarar que esta configuración sólo es válida para instalaciones que cumplan los siguientes requisitos: no formen parte de un dominio, no sean administradas remotamente, no tengan instalados varios sistemas operativos, no funcionen como servidores y no compartan archivos dentro de una LAN.

Paso 1

Instala Windows XP

Antes de proceder, desconecta todas las conexiones externas (cable de red, *router* *wireless*, etc.) para comenzar la instalación en un equipo completamente aislado. A pesar de ser una configuración muy restrictiva, hemos procurado no perder funcionalidad dejando a tu propio juicio si quieres restringir todavía más las posibilidades del sistema. Como ya sabrás, para una correcta instalación, inicialmente debes configurar la prioridad de la secuencia de arranque desde la BIOS. Lo habitual es instalar el SO desde una unidad de CD o DVD, por lo que deberás poner esta unidad en primer lugar en la secuencia de arranque. Así, bastará con introducir el CD o DVD autoarrancable en la unidad correspondiente y reiniciar el equipo. Tras cargar los diversos controladores de hardware, el menú de instalación te dará a elegir entre tres alternativas. Elige la primera para instalar un nuevo sistema operativo. Entonces se te mostrará las particiones existentes y el espacio no particionado. Para nuestro caso elimina cualquier partición seleccionándola y pulsando la tecla D para partir de un disco totalmente limpio. A continuación, crea una partición con el tamaño máximo para aprovechar toda la capacidad del disco y elige formatearla con el sistema de archivos NTFS (no rápido).



En este momento comenzará un largo proceso de algo más de media hora, tras el cual se pedirá tu intervención para varias cuestiones. Después de introducir la clave del producto, habrá que dar un nombre para el equipo **[1]** y una contraseña para el administrador **[2]**, campo que bajo ningún concepto debes dejar en blanco (consulta el cuadro Contraseñas seguras).

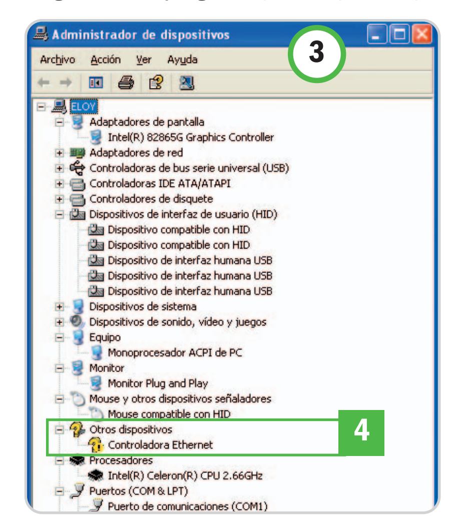
Una vez concluida la instalación, se pasa a la configuración del equipo, donde tienes que activar las actualizaciones automáticas. Posteriormente, te pedirá el nombre de los usuarios que usarán la máquina para crear cuentas independientes; introduce al menos uno y pulsa en Siguiente para finalizar el proceso.

Paso 2

Actualizaciones y *drivers*

Una vez instalado el sistema operativo, debes actualizarlo pero sin conectarlo a Internet. Por cierto, recuerda que ejecutando msinfo32 (Inicio/Ejecutar…), podrás visualizar toda la información del sistema y ver todos sus recursos (a excepción del *firmware* del módem/*router*). Para actualizar el equipo debes tener preparadas las últimas versiones de los controladores y actualizaciones de todos los componentes de Windows XP, así como todas sus actualizaciones de seguridad. Todo ello lo tienes preparado para su descarga, desde otro PC con conexión, en la web oficial de Microsoft.

Una vez instalado, tendrás que reiniciar y, luego, ver si hay algún dispositivo para el que



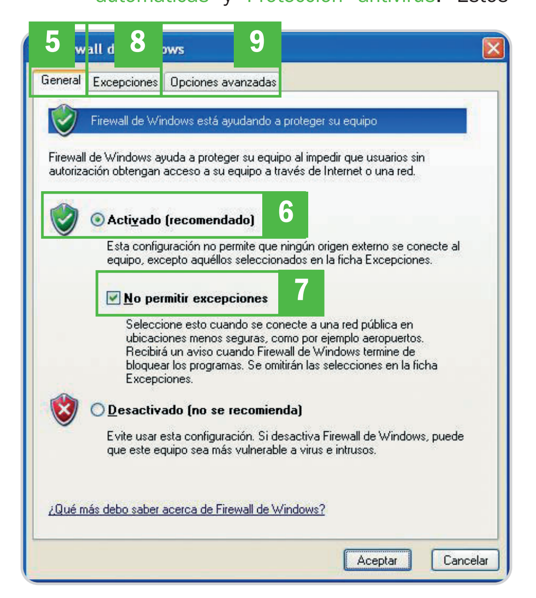
Windows XP no dispone de controladores genéricos. Para ello sigue la ruta Inicio/Panel de control, pulsa dos veces sobre el icono de Sistema y, en la pestaña Hardware, acude al botón denominado Administrador de dispositivos para que lance la ventana correspondiente **[3]**. Los dispositivos que presentan algún problema aparecen con símbolo de exclamación amarillo y los que no funcionan correctamente, con una interrogación **[4]**. Para solucionar estos problemas, debemos instalar la última ver-

sión de los *drivers* que podremos encontrar en la web del fabricante de cada dispositivo. Pero si no los vas a utilizar, lo ideal es deshabilitarlos sin instalar el controlador liberando así los recursos asignados al mismo. Por ejemplo, si no vas a usar la tarjeta de red inalámbrica integrada en la placa, lo mejor es que la deshabilites.

Paso 3

El centro de seguridad

Windows XP incorpora en el Panel de control una interfaz para gestionar la seguridad básica del sistema: Cortafuegos, Actualizaciones automáticas y Protección antivirus. Estos



tres fundamentos de seguridad deben estar marcados como activados en todo momento.

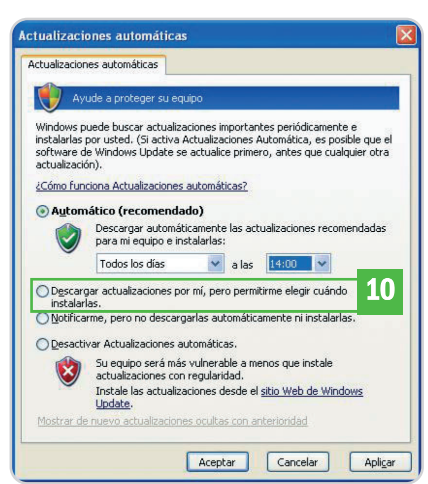
Respecto al cortafuegos, desde la pestaña General **[5]** se controla su estado. Además de tenerlo Activado **[6]**, marca la opción No permitir excepciones **[7]**. Windows bloquea por defecto y pone en modo *stealth* todos los puertos TCP de entrada, excepto los marcados en la pestaña Excepciones **[8]** donde puedes incluir los programas (nunca los puertos) que deseas sean accesibles desde Internet. Por último, en Opciones avanzadas **[9]** puedes determinar qué conexiones serán filtradas por el cortafuegos; pulsando sobre el botón Configuración... del apartado Registro de seguridad es posible almacenar un *log* de las conexiones correctas y de los paquetes perdidos. La parte crucial del cortafuegos es la correcta definición de aplicaciones, por lo que aquí se deben definir las que abrirán *sockets* salientes, como por ejemplo programas P2P.

Es importante no deshabilitar el cortafuegos bajo ningún concepto, ya que esto sólo provocaría una subida temporal de la velocidad de estos programas de intercambio, pero podría acarrear graves consecuencias para el sistema, ralentizándolo mucho más a largo plazo. Para mayor seguridad, debes acceder a las Propiedades del sistema y asegurarte de deshabilitar la Asistencia remota desde la pestaña Remoto para que nadie «deshabilite» o «reconfigure» nada.

Paso 4

Actualizaciones y antivirus

Nos ocupamos ahora de los otros dos apartados del Centro de Seguridad. Mantener el SO perfectamente actualizado es una obligación más que una necesidad, ya que bastaría no aplicar una actualización crítica de seguridad para que un *cracker* se hiciese con el control total de nuestro PC o red domestica. El segundo martes de cada mes, Microsoft lanza su paquete de actualizaciones. Si existiese alguna vulnerabilidad muy crítica, lo harían fuera de esa fecha, por lo que es recomendable tener el servicio de actualizaciones automáticas habilitado permanentemente. Eso sí, escoge la opción Descargar actualizaciones por mí, pero permitirme elegir cuando instalarlas **[10]**. De esta forma, se des-



cargan a medida que se publican avisándote de cuándo puedes instalarlas.

Por otro lado, en el capítulo de antivirus nos encontramos con una tarea complicada, ya que no es fácil elegir antivirus (ninguno detecta todos los virus). Algunos parámetros a tener en cuenta serían la frecuencia de actualización, el consumo de recursos, etc. Para nuestro caso no vamos a instalar ninguno, por lo que desactivaremos la alerta de la protección antivirus pulsando sobre Cambiar la forma en que el Centro de seguridad me alerta.

Recursos del sistema

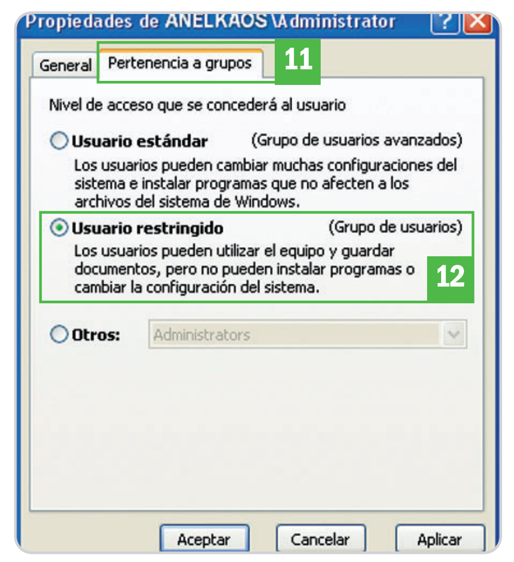
Una vez instalado el SO debes asegurarte de que cada recurso asignado a un dispositivo sea exclusivo; si no es así, el dispositivo entrará en conflicto y no funcionará correctamente. En dispositivos *plug and play*, Windows asegura automáticamente que los recursos se configuran correctamente. Entre ellos se incluyen los siguientes:

- **IRQ: números de línea de solicitud de interrupción de los periféricos, cada dispositivo debe tener una línea Interruption Request Query única. A las interrupciones del software se les llama *traps*, o excepciones, para distinguirlas de las interrupciones del hardware.**
- **DMA: canales de acceso directo a memoria sin intervención del microprocesador. Se suelen utilizar para transferir datos entre la memoria y un periférico.**
- **Puertos de Entrada/Salida: canales por los que se transfieren los datos entre un dispositivo y el microprocesador. El «micro» ve al puerto como una o varias direcciones de memoria.**
- **Intervalos de direcciones de memoria: parte de memoria del equipo que se puede asignar a un dispositivo o que puede utilizar un programa o sistema operativo.**

Paso 5

Gestión correcta de usuarios

En primer lugar tienes que hacer aparecer en la pantalla de bienvenida la cuenta Administrador generada por Windows XP por defecto. Para ello ejecuta regedit y navega hasta HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList. Con el botón derecho del ratón crea un nuevo valor DWORD cuyo nombre sea Administrador y con valor decimal 1. Pulsa la combinación Windows+L para que aparezca en la pantalla de bienvenida la cuenta Administrador. Ahora vas a limitar los privilegios de los usuarios que trabajan habitualmente con el equipo. Mediante Inicio/Ejecutar/control userpasswords2, aparecerá el formulario de cuentas de usuario.



Pulsa en Propiedades y ve a la pestaña Pertenencia a grupos [11] donde tendrás que convertir a todos los usuarios, a excepción del Administrador, al tipo Usuario restringido [12]. Accede ahora a las Opciones de carpeta del Panel de control (en Apariencia y temas si tienes la vista por categorías). Allí deberás activar las opciones Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos, Mostrar el contenidos de las carpetas de sistema, Mostrar la ruta completa en la barra de título y No alojar en caché las vistas en miniatura. Asimismo, desactiva Ocultar archivos protegidos por el sistema operativo, Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocidos y Utilizar el uso compartido simple de archivos.

Paso 6

Elimina programas y servicios

Lo primero que harás será desinstalar Windows Messenger, que viene integrado con XP, desde Inicio/Ejecutar. Basta con que escribas RunDll32 advpack.dll,LaunchINFSection %windir%\INF\msmsgs.inf,BLC.Remove

Ejecutando %SYSTEMROOT%\INF, tendrás acceso al archivo sysoc.inf. Ábrelo con el Bloc de notas y en la sección [Components] encontrarás algunas líneas en las que aparece la palabra hide. Esto determina que la aplicación a la que se refiera no se muestre en Agregar o quitar componentes de Windows. Como habrás adivinado, eliminando la palabra aparecerán en dicho panel por si se desean eliminar.

En cuanto a los servicios, pueden ser aplicaciones o librerías que se cargan en el arranque. Para descubrir cuáles son las que se incian entonces, es posible acudir a la utilidad de configuración del sistema (ejecutando msconfig) o a la de servicios (mediante services. msc). Pero, por esta vez ejecuta dcomcnfg para gestionarlo. Navega hasta Servicios de componentes/Equipos/Mi PC y selecciona, con el botón derecho, sus propiedades. En la pestaña Propiedades predeterminadas [13], desmarca la opción Habilitar COM distribuido en este equipo [14]. Por último, ten en cuenta que los únicos servicios necesarios serán los que se muestran tras realizar la primera instalación. El resto, que irán apareciendo a medida que instalemos programas, pueden deshabilitarse sin interferir con el sistema operativo y manteniendo la rapidez de éste.

Paso 7

DEP para todas las aplicaciones

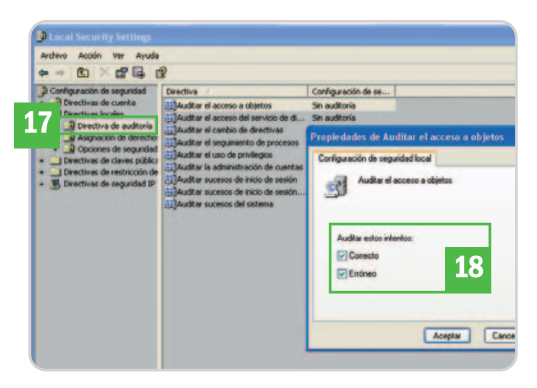
Microsoft estuvo trabajando junto con Intel y AMD, los principales fabricantes de microprocesadores, para intentar solucionar la gran mayoría de ataques de desbordamiento de *buffer* marcando segmentos de memoria con el *bit* NX (*Non eXecute*). El resultado fue DEP (Prevención de Ejección de Datos), esta protección se puede llevar a cabo tanto por software como hardware si nuestro «micro» lo soporta. Si un programa intenta acceder o ejecutar código almacenado en zonas de memoria protegidas por DEP, se finaliza la aplicación y se alerta al Administrador.

DEP se habilita de forma predeterminada para los componentes y servicios principales desde Inicio/Panel de control/Sistema abriendo la pestaña Opciones avanzadas. Allí, ve al área de Rendimiento y pulsa sobre Configuración; se abrirá una nueva ventana con tres pestañas; ve a la denominada Prev. de ejecución de datos [15] y marca Activar DEP para todos los programas y servicios excepto para los que seleccione: [16]. Tras aceptar, tendrás que reiniciar el equipo. Si se diese el caso de que alguna aplicación externa a Microsoft diese problemas, lo ideal sería que el fabricante solucionase las incidencias de compatibilidad con una actualización.

Paso 8

Directivas de grupo

Desde la ruta Panel de control/Herramientas administrativas/Directiva de seguridad



local/Configuración de seguridad/Directivas locales accede a las Directivas de auditoria [17]. Para fijar los intentos que se grabarán en el Visor de sucesos modifica, mediante, el botón derecho, sus propiedades en las siguientes directivas: Auditar el acceso a objetos, Auditar el cambio de directivas, Auditar el uso de privilegios, Auditar la administración de cuentas, Auditar sucesos de inicio de sesión y Auditar sucesos de inicio de sesión de cuenta marcando, en todos los casos, las opciones Correcto y Erróneo [18]. Para acceder posteriormente al Visor de sucesos, ejecuta eventvwr y podrás modificar el tamaño de los registros y el tiempo que deseas guardarlos. Esto se debe configurar en función del uso que se dé al equipo.

Paso 9

Elimina recursos compartidos ocultos

Windows comparte por defecto una serie de recursos para el uso de algunas aplicaciones que han sido aprovechados a lo largo de la historia por usuarios malintencionados, virus y gusanos. Como, por lo general, la idea de compartir nuestra partición primaria no resul-

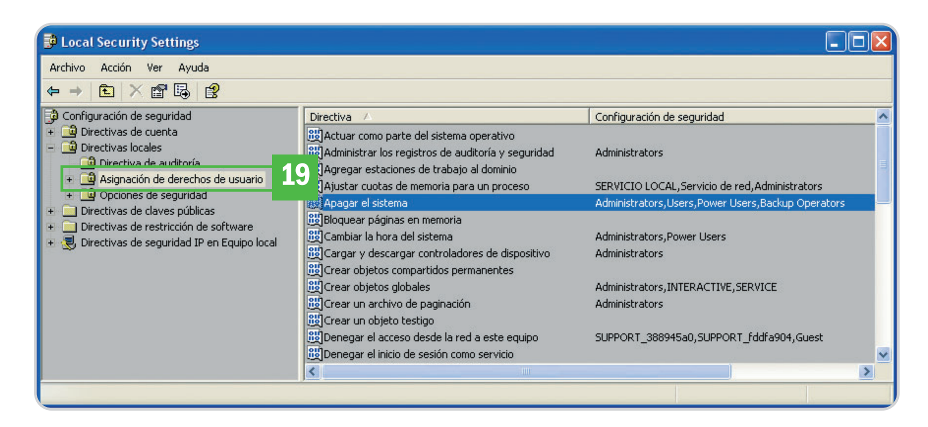
ta muy atractiva, accede a Panel de control/Herramientas administrativas/Administración de equipos/Carpetas compartidas/Recursos compartidos y haz clic con el botón derecho en Dejar de compartir respondiendo afirmativamente a la advertencia de seguridad en todos los casos. El recurso IPC$ no se puede eliminar por problemas administrativos de red, pero el resto se volverán a compartir al reiniciar el equipo; para evitarlo crearemos un valor DWORD en el Registro en la ruta HKeyLocalMachine\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanManServer\Parameters con el nombre AutoShareWks y valor 0.

Paso 10

Derechos de usuario

Accede a Panel de control/Herramientas administrativas/Directiva de seguridad local/Configuración de seguridad/Directivas locales para editar la Asignación de derechos de usuario **[19]**. Tienes que asignar exclusivamente los grupos de usuarios detallados a continuación modificando su opción de seguridad de acuerdo a las siguientes directivas:

1. Apagar el sistema: Administradores.
2. Cambiar la fecha y hora del sistema: Administradores.
3. Denegar el acceso desde la red a este equipo: Invitado, Usuarios.
4. Denegar el inicio de sesión a través de servicios de Terminal Server: Invitado, Usuarios.
5. Inicio de sesión local: Administradores, Usuarios.



6. Permitir inicio de sesión a través de servicios de Terminal Server: Administradores.
7. Tener acceso a este equipo desde la red: Administradores.

Paso 11

Directivas de restricción de software

Windows XP incorpora una herramienta muy potente que inspecciona cuatro reglas de identificación para restringir el software que se ejecuta en un sistema:

Hash: utiliza una huella digital cifrada del archivo ejecutable. Si este se modificase el hash difiere del original.

Certificado: firma digital mediante un certificado de un fichero ejecutable válido modificado.

Ruta: utiliza la UNC (Convención de Nomenclatura Universal) local o ruta del registro de la ubicación del archivo.

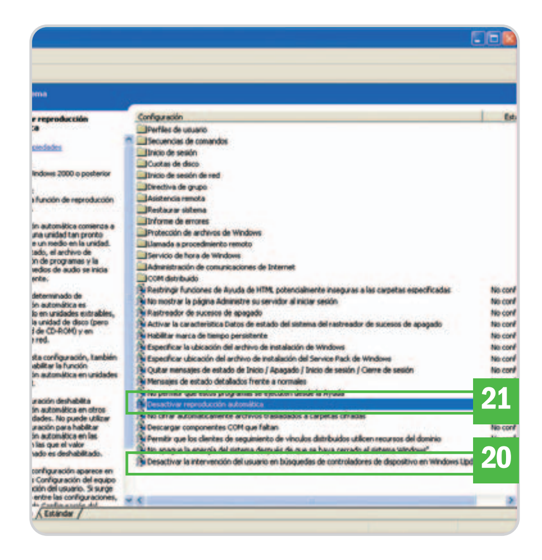
Zona: emplea la URL de Internet en la que se originó el archivo ejecutable (sólo si se descarga con IExplorer).

El diseño e implementación de estas reglas es bastante complejo, por lo que se omitirá en este artículo; pero, se recomienda restringir la ejecución de archivos de sistema, creación de usuarios, transferencia de archivos y *shells* a usuarios restringidos (cacls, arp, ping, traceroute, ftp, tftp, telnet, wscript, cmd, command...) y limitar el acceso a motores de *scripting* (*.vbs, *.wsh, *hta, etc.).

Paso 12

Riesgos de los *drivers* no firmados y la reproducción automática

Un cracker podría obtener ciertos privilegios de sistema cargando *drivers* manipulados al buscar controladores de dispositivos. Por ello, tienes que deshabilitar la instalación de *drivers* no firmados ejecutando



gpedit.msc y buscando, en la nueva ventana que se abrirá, la ruta Configuración del equipo/Plantillas administrativas/Sistema/Desactivar la intervención del usuario en búsquedas de controladores de dispositivo en Windows Update **[20]**. Por otro la-

Emplea contraseñas seguras

Nunca se debe dejar una contraseña en blanco ni se deben generar contraseñas a partir de datos personales. Por ello, Windows XP dispone de un **generador de contraseñas** que pueden calificarse como seguras para todas las cuentas de usuarios; y es que todos deben tener contraseñas que no sean triviales, utilizando todos los caracteres del **estándar Unicode** (como por ejemplo, nuestra Ñ, llaves, paréntesis, etc). Una contraseña segura no tiene por qué ser una palabra, sino que podría ser una frase o conjunto de palabras con un límite de 127 caracteres de longitud. En una consola con privilegios de Administrador podemos ejecutar: **net user nombre_de_usuario /random.**

Sustituye **nombre_de_usuario** por el usuario en cuestión al que quieras asignar la contraseña. Puede ejecutarse cuantas veces se desee, hasta encontrar la contraseña o conjunto de palabras que conformen nuestra contraseña. Windows divide las contraseñas en bloques de siete dígitos generando un *hash* **LAN Manager** que, cuando sobrepasa los 14 caracteres, se puede considerar como suficientemente seguro. Y recuerda, nunca se deben repetir contraseñas, ni tenerlas escritas en ningún soporte.

do, debes saber que es posible infectar sistemas con sólo introducir un nuevo soporte en cualquier unidad, de modo que también tienes que deshabilitar la reproducción automática. Un cracker podría infectar cientos de sistemas de copia de CD, máquinas de revelado automático, etc. en sólo unas horas. Para evitarlo, en la misma plantilla que en la directiva anterior selecciona Desactivar reproducción automática **[21]** habilitando dicha directiva para todas las unidades.

Paso 13

Restricciones para el Escritorio

Si varios usuarios utilizan el mismo equipo es recomendable controlar y deshabilitar de forma individual, a través del Registro, algunas características del Escritorio. Ejecuta regedit y navega hasta la clave HKEY_CURRENT_USER\ Software\ Microsoft\ Windows\ CurrentVersion\ Policies\ ActiveDesktop. Una vez allí, crea o modifica los valores DWORD detallados, cuyo contenido será 1 para activar la restricción y 0 para desactivarla, de acuerdo a lo siguiente:

NoChangingWallpaper: deshabilita el cambio del papel tapiz.

NoAddingComponents: deshabilita añadir componentes.

NoDeletingComponents: deshabilita borrar componentes.

NoEditingComponents: deshabilita la posibilidad de editar componentes.

NoHTMLWallPaper: deshabilita el uso de archivos diferentes de mapas de bits como fondo de escritorio.

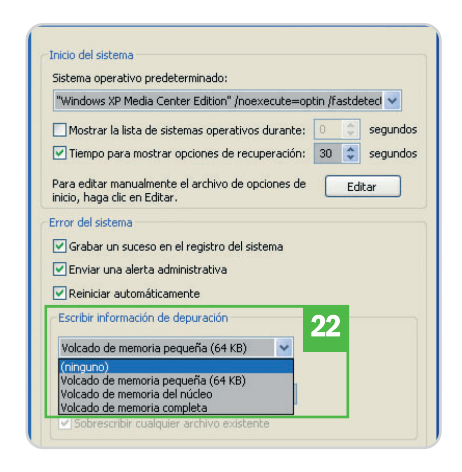
Apuntes sobre el navegador

La configuración del navegador es vital, ya que es la interfaz utilizada para poner en contacto al usuario con la mayor parte de los servicios que ofrece Internet. Al ejecutarlo por primera vez, se lanzará el asistente de conexión el cual es mejor cerrar, puesto que el sistema aún no está preparado para conectarse a la Red. Dejamos en tu mano la elección de un navegador u otro, pero recomendamos utilizar bloqueadores de elementos emergentes como los de Microsoft (http://toolbar.msn.es) o Google (http://toolbar.google.es). Otro tipo de herramienta a destacar son los *anti-spyware* que suelen ser bastante innecesarios si cuentas con una correcta configuración del navegador. Por otro lado, sí son muy necesarias las herramientas *antiphising* como Netcraf (http://toolbar.netcraft.com), ya que España es el tercer país más afectado por este tipo de estafas. También existe una herramienta gratuita desarrollada por el NGSec con la colaboración del Centro de Alerta Temprana Antivirus y el Grupo de Delitos Telemáticos de la Guardia Civil disponible en www.ngsec.com.

Paso 14

Sin información de depuración

Cuando el controlador de excepciones detecta un acceso no autorizado a memoria, aparece uno de los famosos «pantallazos azules». Cuando esto ocurre, se genera un archivo con un volcado de los datos que pueden resultar de interés para su posterior solución y que, por defecto, se almacena en C:\WINDOWS\Minidump. Este volcado podría ser utilizado por un cracker avanzado para obtener los toquen de acceso de la memoria del sistema (es decir, el equivalente al usuario y contraseña) o cualquier otra información delicada. Para deshabilitarlo, ve a Panel de control/Sistema, entra en la pestaña Opciones Avanzadas y pulsa el botón Configuración en el apartado Inicio y Recuperación seleccionando ninguno en la lista despegable Escribir información de depuración **[22]**.



Anelkaos

Domina tu reproductor DVD

Utiliza las opciones avanzadas y sácale el máximo partido a tu dispositivo

Cualquier mando a distancia va provisto de unos 40 botones, aunque la mayoría de ellos no se usan. Las acciones que realizamos habitualmente se relacionan habitualmente con la reproducción de películas, detención de escenas, avanzar o retroceder..., y tendemos a olvidarnos del resto de los controles.

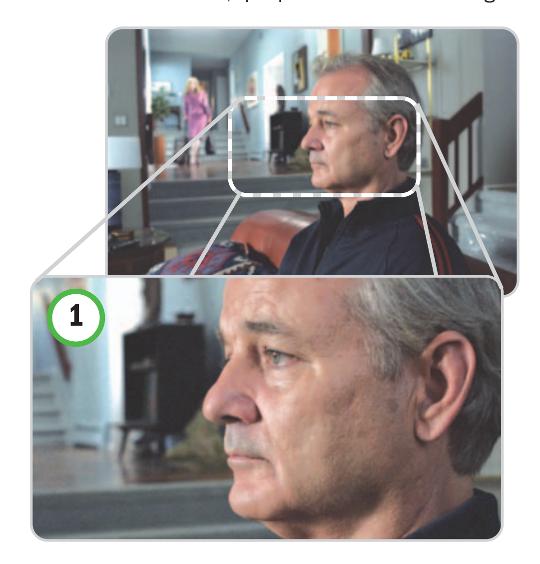
NIVEL: Básico

Al ignorarlas, estamos desaprovechando algunas de las mejores características que proporciona la tecnología DVD. Entre otras cosas, nos perdemos la posibilidad de cambiar de idioma o agregar subtítulos durante la reproducción, acercar la imagen de cualquier escena o, incluso, seleccionar distintos ángulos de la cámara. Aunque no todos los discos las ofrecen, un buen número de títulos están dotados de este tipo de características avanzadas. En esta guía, mostramos algunos de los botones del mando a distancia que solemos relegar al olvido, aunque, es posible que alguna de las funciones no estén operativas en todos los reproductores de DVD.

Paso 1

Amplía una escena

Exceptuando los dispositivos más antiguos, todos los aparatos de DVD ofrecen la función de *zoom*, que permite acercar la imagen



durante la reproducción. Sólo tenemos que presionar sobre el botón adecuado (es decir, el que lleva el nombre de ZOOM [1]) para visualizar con más precisión todos los detalles de una escena. Con pulsar de nuevo sobre él, volvemos al visionado normal de la pantalla. Muchos reproductores nos ofrecen también la posibilidad de navegar a través de la imagen haciendo uso de los botones del cursor del mando. Observa que la acción de acercar o alejar no se encuentra incluida en el menú principal.

Paso 2

Todo sobre el audio

Normalmente, cualquier disco ofrece la posibilidad de elegir el idioma, así como de escuchar los comentarios del director o de los actores del reparto. Incluso, son muchos los títulos que proporcionan una versión DTS de la pista de sonido, además de la opción Dolby Digital a la que estamos acostumbrados.



No obstante, una de las características más útiles en este apartado es la compatibilidad con múltiples pistas de sonido. Gracias a esta función, es posible, por ejemplo, visionar las escenas más interesantes a la vez que se emite uno de los comentarios [2], de modo que sabremos, de primera mano, cómo se realizó una escena concreta. Podremos cambiar de pista, presionando sobre el botón diseñado para el AUDIO.

Paso 3

Repetición de escenas

Muchos títulos incluyen alguna que otra escena que merece la pena ver otra vez. En

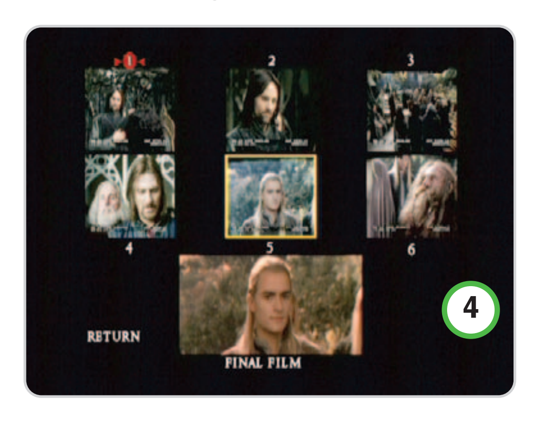


ese caso, hemos de hacer uso de la función A-B REPEAT. Con ella, especificamos en el disco un punto inicial [3] y otro final, para que nuestro dispositivo repita automáticamente la secuencia delimitada. Presionamos este botón para indicar el punto de comienzo y volvemos a pulsarlo para marcar el final. Con ello, el dispositivo llevará a cabo el proceso ajustándose a la secuencia comprendida entre estos dos puntos hasta que reciba una nueva orden. Al volver a presionar el botón A-B REPEAT, saldremos de esta característica.

Paso 4

Desde cualquier ángulo

Una interesante función consiste en la posibilidad de elegir distintos puntos de



vista de la misma escena [4]. Por desgracia, ésta solamente la proporcionan algu-





nos títulos. Para cambiar entre los distintos ángulos, presionamos en el botón destinado a este fin, que normalmente lleva el título de ANGLE. En algunos casos, podemos configurar nuestro reproductor de modo que visualice un icono, normalmente representado por una cámara, que nos indica cuándo se encuentra disponible esta prestación.

A pesar de tratarse de una función defendida a capa y espada por la industria del entretenimiento, únicamente la incorporan los «extras» de las ediciones especiales en DVD. Así, la versión extendida de *El Señor de los Anillos*, por ejemplo, emplea múltiples ángulos para explicar algunos de sus efectos especiales.

Paso 5

Con subtítulos

Éste es probablemente uno de los botones más obvios. Al pulsar sobre SUBTITLE, nos permite cambiar los subtítulos visionados en la pantalla **[5]**. Cuando hagamos uso de este control, debemos tener en cuenta que, normalmente, disponemos de más de una opción a elegir. Como la mayoría de las características mencionadas, al presionar sobre este botón, accedemos a las distintas posibilidades.



Los subtítulos no sólo son muy útiles para cualquier usuario con problemas de audición, sino que nos permiten disfrutar de una película en versión original, así como practicar otra lengua.

Paso 6

Acceso directo al menú principal

Cualquier usuario conoce la forma de acceder al menú principal del disco. Sin embargo, lo que no es tan popular es que contamos con otro botón que también nos da paso a este menú. Cuando presionamos sobre TITLE, obtenemos el mismo resultado que al pulsar en MENU. La diferencia se encuentra en los discos que almacenan más de un título. Si el que estamos reproduciendo, es de este tipo, el botón MENU nos llevará al menú principal del disco, mientras que con TITLE iremos directamente al menú específico del título que estamos reproduciendo **[6]**.

Laboratorio Técnico

Tercera edición de PC Actual Digital

El práctico que os ofrecemos en estas páginas, lo podéis encontrar en la tercera edición de **PC Actual Digital**, una publicación dirigida a todos aquellos que queráis sacar el máximo partido al entretenimiento digital en el hogar. Con este objetivo, os ofrecemos un **Tema de portada** dedicado a las omnipresentes **televisiones** en el que os mostramos las ventajas y desventajas de las tecnologías de **plasma** y **LCD**, así como de la alternativa que suponen los **proyectores** y **retroproyectores**, y un escaparte con los últimos modelos del mercado.

Junto a éste, dos **comparativas** comparten el protagonismo de esta edición. En concreto, nos detenemos en la tecnología **Bluetooth** a través del análisis de ocho dispositivos que la integran y en los sistemas de audio, con siete **amplificadores y preamplificadores** que harán las delicias de los melómanos.

Las posibilidades de los **juegos on-line**, del **streaming en el hogar** o de la última generación de **teléfonos móviles** también están presentes, acompañados de un buen número de **prácticos** y análisis de productos de las novedades del mercado.

Por último, os recomendamos el **Especial iPod**, un repaso a los modelos del reproductor que nos propone Apple y a los accesorios que tanto esta firma como terceros fabricantes nos recomiendan. No os lo perdáis. Esta publicación está disponible en vuestro quiosco habitual a un precio de **3,95 euros**.



Downloads a todo gas



Destripamos las opciones de uno de los mejores administradores de descarga

En conexiones ADSL rápidas no sólo es importante arañar unos bytes en las descarga, también es significativo contar con otra serie de funciones como el organizador de archivos y otras que vamos a ver en este práctico que complementa nuestra comparativa de este mes.

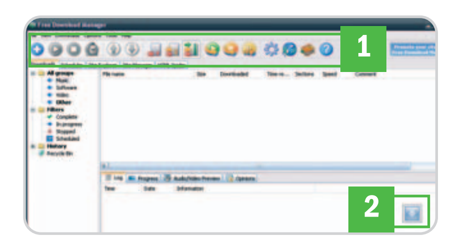
NIVEL: Básico

Para descubrir el funcionamiento de este tipo de herramientas hemos optado por mostraros un poco más a fondo Free Download Manager, uno de los programas de descarga más interesantes que además, como podéis leer en la comparativa de unas páginas atrás, incluimos en nuestro DVD. Desde su interfaz, tenemos acceso a un buen número de funciones que, correctamente configuradas, van más allá de la simple aceleración. Veamos cómo la segmentación de archivos, la descarga segura, la previsualización de ficheros comprimidos (y multimedia) o la correcta organización de las descargas pueden som algunos de sus mejores valores.

Paso 1

Un repaso a la interfaz

Uno de los aspectos mejor valorados de esta herramienta bien podría ser su cuidada interfaz, capaz de mostrar de forma clara y estéti-



camente agradable un gran número de accesos directos **[1]** a sus funciones. También podríamos destacar el pequeño cuadro de la parte inferior denominado drop target **[2]** al que podrás arrastrar los vínculos desde tu navegador favorito. El valor de este acceso radica en que permanece siempre encima de cualquier ventana, precisamente para facilitar la tarea de arrastrar sobre él tus descargas.

Paso 2

Seguridad ante todo

Antes de empezar a el proceso te aconsejamos configurar un aspecto de seguridad que lo hará más fiable. Para ello, dirígete al menú Options/Download Options o, simplemente, pulsa sobre el icono con la rueda dentada **[3]** de la barra de herramientas. Aparecerá un cuadro compuesto por varias pestañas de las cuales debes seleccionar All Downloads **[4]**. En ella, se muestran una serie de opciones de entre las que debes activar aquella denominada Perform virus check **[5]**. Justo debajo hay una lista despe-

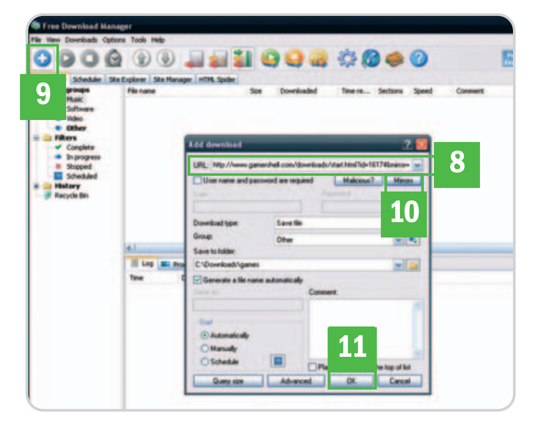


gable con antivirus donde tendrás que seleccionar el tuyo **[6]** para vincular el análisis. En el caso de que no aparezca, pulsamos sobre el botón de la derecha para seleccionar el ejecutable de tu antivirus **[7]**.

Paso 3

El proceso de bajada

Como decíamos antes, la descarga con esta herramienta es tremendamente sencilla gracias al drop target. De todas formas, también puedes copiar el enlace y pegarlo en el campo URL **[8]** del cuadro de descarga (que aparece al pulsar sobre el botón con el signo + **[9]**). En este mismo cuadro tienes la opción de configurar la carpeta en la que se guardará, de manera que vayas ordenando y clasificando tus ficheros antes de tenerlos incluso en el disco. Una de las mejores opciones de este software es la posibilidad de buscar el mismo archivo en otros servido-

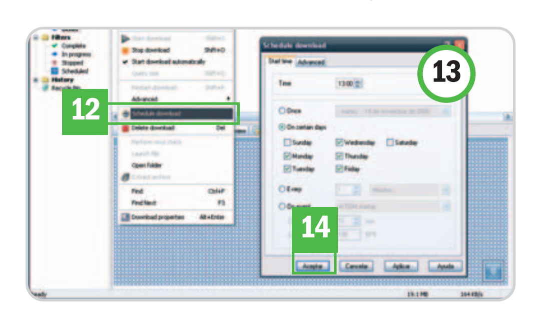


res (*mirrors*) para acelerar la descarga bajando un segmento de cada sitio. Para ello, pulsa sobre Mirrors **[10]** y, posteriormente, sobre Search Mirrors. Finalmente, acude al botón de OK **[11]** para comenzar la bajada.

Paso 4

Programa la descarga

En el caso de que el fichero sea de gran tamaño, es posible programar la descarga para que se efectúe de manera automática en varias sesiones. Para ello, sitúate sobre el archivo que se está descargando y selecciona Schedule Download **[12]**. Aparecerá un cuadro de diálogo con una serie de parámetros **[13]** para configurar los intervalos de tiempo en los que se llevará a cabo la obtención del archivo. Bastará con que especifiquemos la fecha o las horas a las que permitimos la descarga y pul-



sar sobre Aceptar **[14]** para guardar la programación del evento.

Miguel Ángel Delgado

¡He encogido los vídeos!



Cómo cambiar el tamaño y formato de nuestras películas sin complicaciones

Se acabaron los problemas de espacio en el disco duro, tu PDA o en compilaciones de CD y los quebraderos de cabeza al comprimir las películas y navegar entre distintos y extraños formatos. Ashampoo Movie Shrink and Burn nos llevará «de la manita» para solventar estas dificultades.

Software incluido en el DVD

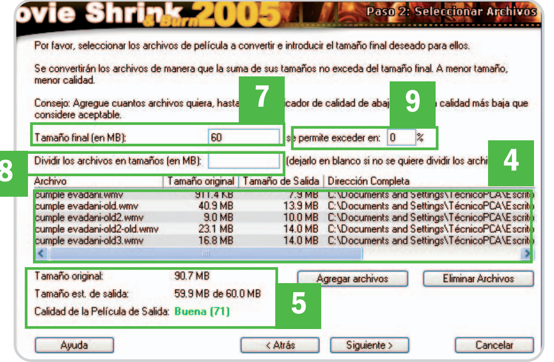
Ashampoo Movie Shrink & Burn
Versión completa con registro. Contacto: Ashampoo. www.ashampoo.com
Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

Antes de comenzar, hay que aclarar que este software no está orientado a reunir en un DVD, bajo un atractivo menú, los vídeos caseros para compartir con familia y amigos. Además de ser muy fácil de usar, resulta muy útil para quien ande buscando la manera de cambiar de unos formatos a otros sin grandes pérdidas de calidad y decidir el tamaño exacto del archivo saliente.

Paso 1
Una compilación en CD

Esta aplicación brilla por su sencillez y simplicidad porque todas sus opciones se reducen a tres pestañas en el menú principal. No podían ser ni más concretas ni más claras. Comenzamos en el menú principal **[1]** escogiendo la opción Grabar CDs de películas para PC **[2]**. A continuación (y del mismo modo que en las otras dos opciones disponibles), se te planteará una disyuntiva relativa al formato final, algo que debes resolver antes de entrar en nuevas opciones: ¿WMA o MOV? **[3]**. Si no estás familiarizado con QuickTime será mejor escoger la primera compresión, propia de Windows (el resultado será prácticamente el mismo). Lo mejor de este programa es su capacidad de reducir el tamaño de los archivos en función de la capacidad libre de la que dispongas. Al ir incorporando los archivos a la lista **[4]**, te indica automáticamente el espacio libre, el tamaño entrante de los archivos, el saliente y la calidad del grado de compresión **[5]**, que varía entre baja y superior.



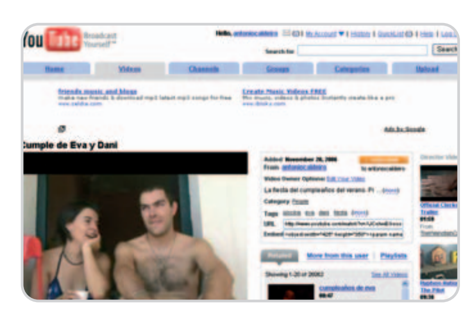
Paso 2
Una PDA como destino

El grado de compresión destaca también para PDA **[6]**. Siendo lo grande que sea el archivo original, este programa adapta la compresión para estos equipos portátiles con resultados de muy alta calidad. Los formatos de salida serán siempre los mismos (de nuevo WMA o MOV) y lo siguiente que definiremos es la resolución: si quieres abrirlo a pantalla completa (320 es lo mejor) o si te basta con la ventana del reproductor (a 176). Imagina que en la memoria física de tu PDA quedan 25 Mbytes libres y necesitas transportar una película de más de 500. Con esta función podrás decidir cuál será el tamaño final del fichero **[7]** y asegurarte de que cabe en la memoria libre. Además puedes partir el archivo en varios **[8]**, anotando el tamaño de cada uno de ellos, así como expresar el porcentaje de exceso **[9]** en el tamaño del fichero que permitas.

Antonio Caldeiro

Sube tus vídeos a la Web

La mayoría de los portales de Internet en los que podemos publicar nuestros vídeos (como YouTube, Amazon o iFilms), así como los requerimientos de cualquier dominio, nos ponen límites a la hora de colgar cualquier documento. En el caso de **YouTube** no podremos superar los **100 Mbytes.** Por eso, la segunda opción del menú de Ashampoo Movie Shrink & Burn: **Grabar archivo de película para PC**, además de servirnos para almacenar nuestros vídeos en el disco duro, nos brinda la posibilidad de ponerle límite a su tamaño. Muchos programas de edición de vídeo o conversores tienen prediseñados los formatos web con unas resoluciones finales más que dudosas. Con esta aplicación, ahora que se abren las posibilidades y suben los umbrales, podemos permitirnos unas calidades en la Red propias del uso hogareño.



Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática

Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

Firefox 2.0
Potente navegador de Internet dotado de las últimas tecnologías de seguridad. Contacto: Mozilla
www.mozilla.com/en-US/firefox

Opera 9
La última versión de este potente navegador web es más segura y sencilla de utilizar que sus predecesoras. Contacto: Opera Software
www.opera.com

VideoLink Pro Player
Reproductor multimedia compatible con el formato SMV. Contacto: Smith Micro Software
www.smithmicro.com

Ubicación en el DVD
LaboratorioPCA/Software

Conexión analógica vs digital

Hardware / Señales de vídeo

Hasta hace unas semanas el dispositivo de visualización al que tenía conectado mi PC era un monitor Sony de tipo CRT de 19 pulgadas. Aunque estaba satisfecho con él, lo he utilizado durante más de 5 años de forma constante, por lo que su nivel de brillo era desde hace unos meses insuficiente. Por esta razón, lo he reemplazado por una pantalla TFT de BenQ de 20 pulgadas, concretamente el modelo FP202W. También he aprovechado la ocasión para cambiar la tarjeta gráfica de mi equipo por una más moderna, que incorpora una salida DVI además de la D-Sub 15. Teniendo en cuenta que la pantalla TFT incluye dos entradas de vídeo, una DVI y otra D-Sub 15, no sé cuál de las dos me interesa usar.

José Antonio Lafarga

La calidad de la señal que transportas hasta tu TFT a través de la salida D-Sub 15 es muy elevada. No obstante, debes observar que es una señal analógica, lo que revela que el DAC incorporado en la tarjeta gráfica de tu PC la ha transferido del dominio digital al analógico. Como sabrás, la GPU manipula la información de vídeo en el dominio digital, y la transfiere al analógico para que pueda ser restituida por los dispositivos de visualización de naturaleza analógica, como tu antiguo monitor con tubo de rayos catódicos. La naturaleza digital de las pantallas TFT las permite lidiar con este tipo de señales, de hecho, en última instancia la información de vídeo debe ser digital para que pueda ser materializada por estos dispositivos. Esto significa que, si transportas la señal hasta tu pantalla a través de la salida D-Sub, 15 se verá sometida a una doble conversión de un dominio al otro: primero del digital al analógico en el interior de la tarjeta gráfica y después de nuevo al digital en el monitor TFT. A pesar de la indiscutible sofisticación de los conversores que se utilizan actualmente, esta transformación conlleva una leve pérdida de calidad de la señal. En cambio, si la extraes en formato digital a través de la salida DVI de tu tarjeta gráfica, permanecerá en este dominio de principio a fin, por lo que no se producirá merma alguna de su calidad. Por esta razón te aconsejamos que optes por esta última solución.

Si disponemos de una pantalla TFT equipada con una entrada DVI, es preferible transportar la señal de vídeo en formato digital para evitar que resulte degradada.

Una cuestión de salud

Hardware / WiFi

Poseo tres equipos de sobremesa y dos portátiles que utilizo tanto para trabajar, pues soy diseñador gráfico y programador, como en mis ratos de ocio. Hace ya más de un año configuré una red inalámbrica que empleo junto a mi red de área local cableada, y desde entonces hay algo que me preocupa: ¿podría afectar negativamente la señal WiFi a mi salud?

Fernando Martínez L.

Tu consulta nos parece muy interesante habida cuenta de que es evidente que las redes WiFi gozan cada día de más popularidad, al igual que otras tecnologías de comunicaciones que emplean el aire como medio de transmisión de señales, como la telefonía móvil o la televisión. Nosotros también hemos sido testigos de varias discusiones acerca de la posibilidad de que la tecnología WiFi incida de forma negativa en la salud de las personas que conviven con uno o varios puntos de acceso; sin embargo, por el momento creemos que nadie ha demostrado de forma fehaciente que estas señales de baja potencia sean perjudiciales para la salud. De todas maneras, la telefonía móvil es aún más peliaguda debido a que los terminales que todos tenemos producen densidades de potencia cercanas al valor máximo recomendado por el Consejo Europeo. No obstante, los científicos han realizado nu-



Numerosos estudios científicos han demostrado que el único efecto de las ondas electromagnéticas generadas por los teléfonos móviles sobre nuestro organismo es térmico, por lo que no debemos preocuparnos.

merosos estudios que demuestran que las ondas electromagnéticas generadas por los teléfonos móviles sólo inciden en nuestro organismo a nivel térmico y en un grado muy pequeño, por lo que no debe ser considerado un efecto preocupante.

En cualquier caso, nosotros creemos que no existe ninguna razón para alarmarse, aunque te aconsejamos que apagues tu punto de acceso inalámbrico y tu router WiFi cuando no lo estés utilizando porque de esta forma reducirás la emisión de ondas a cero y, además, ahorrarás energía .

Disco en modo AHCI

Hardware / Discos duros

He comprado recientemente un nuevo PC, que incorpora un disco SATA2, en el cual he instalado Windows XP SP2. En dicha instalación, como efectivamente me dijeron en la tienda donde compre el PC, no me pidió ningún controlador. Posteriormente, he visto que en la BIOS viene configurado el disco de la siguiente manera: Configure SATA as IDE. Las otras dos opciones que me permite son configurarlo como RAID o como AHCI. Mi pregunta es si merece la pena configurar el disco en modo AHCI e instalar de nuevo el SO para así ganar velocidad, estabilidad, etc. Estuve mirando en varios foros de Internet y no hay unanimidad. Mi configuración la siguiente: placa base Intel DG965WH, procesador Intel Core 2 Duo y disco Seagate SATA2.

Juan M. Llorente

Antes de pasar a contestar tu pregunta, es importante aclarar lo que supone el modo AHCI que comentas en tu consultar. Así, AHCI (*Advanced Host*) *Controller Interface*) es un nuevo desarrollo de Intel, integrado en su *Southbridge* ICH6 que permite acceder a los discos Serial ATA mediante un estándar abierto, del que se conocen todas sus especificaciones. Así, se resuelve el problema de las controladoras SATA tradicionales, cuyas especificaciones se entregaban a los desarrollos bajo acuerdos NDA (de no divulgación). Esto chocaba frontalmente en entornos como Linux, donde resultaba muy difícil realizar mejoras sobre los controladores, aunque fueran de código abierto. Desde el punto de vista funcional, el nuevo estándar hace que la interfaz Serial ATA se parezca a la potente SCSI, es decir, mejorando las funciones y posibilidades a la hora de manejar directamente el disco.

El estándar AHCI, desarrollado por Intel, permite disfrutar de mejores características sobre la interfaz SATA, y facilita la tarea de los desarrolladores de *drivers*.

En el Laboratorio no hemos realizado pruebas comparativas entre SATA tradicional y AHCI, por lo que no podemos aventurarnos acerca de las cifras. Sin embargo, sobre el papel, AHCI ofrece superiores características en la gestión de disco, aunque en algunos foros incluso se habla de una bajada de prestaciones. Si te decides a activar este modo, has de tener presente que quizá tengas que cargar controladores que manejen el nuevo estándar. Además, las unidades han de contar con un *firmware* actualizado para aprovechar todas las características.

Batería de portátil

Hardware / Portátiles

Me acabo de comprar un portátil (Acer Aspire 5612WMLi) y me gustaría saber algunos consejos para que no se fastidie la batería al año del uso. He visto de todo en Internet: si está en casa, ¿la dejo en el portátil o la quito?; si la quito, ¿debe estar cargada o descargada?, ¿debo dejar que se descargue del todo o a medias? Otra duda: ¿Para qué sirve el calibrar la batería?, ¿es necesario?. De ser así, ¿cómo lo debo de hacer en un portátil de marca Acer? porque en la pagina web del fabricante no dice nada al respecto. Si me lo podéis dejar algo claro os lo agradecería porque llevo tres meses con el portátil y ya he notado que me dura menos la batería.

Para obtener los mejores resultados de la batería de nuestro portátil, es preciso ser cuidadosos con los ciclos de carga/descarga.

Helena Ruiz

El mantenimiento de las baterías de los portátiles es todo un arte, sobre todo teniendo en cuenta que una gran parte de los usuarios que adquieren una de estas máquinas suelen trabajar generalmente en casa o la oficina conectados a la corriente eléctrica. Hablando de un entorno ideal, lo mejor es que utilizaras el portátil como un teléfono móvil, es decir, cargas la batería, usas la máquina hasta que se descargue, y luego vuelves a cargarla. Esto es molesto, además de complicado, sobre todo si empleamos el portátil para trabajar durante todo el día. Por ello, para trabajar conectados a la corriente eléctrica, una buena idea podría ser cargar la batería, extraerla y trabajar sólo con el alimentador (ojo a los apagones de luz). Alternativamente, descargaremos y cargaremos la batería en casa, o determinados días, para irla teniendo forma.

Otra idea puede ser usar el equipo conectado por la mañana y desconectado por la tarde, etc. En todo caso, la carga continua es muy

Trueque legal



Me ha sorprendido la noticia que recientemente ha salido en todos los medios de comunicación. Por lo visto, un usuario de redes P2P ha sido juzgado por descargarse música de Internet y se le ha declarado inocente de los cargos. Uno de los puntos por los que salió libre fue por el hecho, puntualizado por la jueza, de que el uso de los ficheros descargados no iba a ser comercial, sino para trueque con otros usuarios. Esto puede plantear una seria duda para aquellas personas que habitualmente descargan este tipo de ficheros de la Red; es decir, ¿hasta qué punto es legal la descarga de esta información audiovisual? La verdad y a título personal, todo este tema me parece una solemne tontería, ya que en el caso en el que se ha encontrado este acusado, se hallan la mayoría de los internautas. De hecho, me parece correcta la decisión de la jueza, ya que el hecho de descargar contenidos de las redes P2P no implica que se vaya a comerciar con ellos mediante el conocido «top manta», sino que lo más habitual es que estos contenidos se utilicen para intercambiar con otras personas.

David Onieva García
david.onieva@vnubp.es

Disco estropeado

Los discos de 2,5 pulgadas para equipos portátiles, aunque son bastante fiables y resistentes, puede dañarse ante golpes o vibraciones intensas.

Hardware / Discos duros

Dispongo de un Toshiba Satellite Pro M30 y, desde hace un tiempo, va mal. Estoy seguro de que es un problema del disco duro, ya que Windows XP ya ni arranca, no puedo montar la unidad NTFS... He usado un programa verificador de sectores defectuosos, he encontrado un montón, y parece que cada vez tiene más y más. No los puedo reparar. Es la primera vez que me pasa algo parecido y no sé el porqué. ¿Es debido al uso intensivo del portátil? El disco tiene 60 Gbytes y su velocidad de rotación es 5.400 rpm. ¿Debo suponer que es de la marca Toshiba? No lo pone en ningún sitio y eso que es extraíble. El portátil ya no está en garantía, ¿me recomendáis comprarme un disco duro nuevo o lo llevo a que lo arreglen? ¿Puede ser que tenga algún componente más dañado? Parece que todo lo demás funciona bien. Un disco duro parecido de 2,5 pulgadas y de 80 Gbytes, me sale por 100 euros, lo veo caro viendo el precio de los «gigas» hoy día.

Toni

El problema que nos relatas puede estar perfectamente justificado. Así, ese tipo de error suele ser generado por un choque de alguna de las cabezas sobre la superficie del disco. En las unidades más antiguas para equipos de sobremesa esto podía ser provocado por un apagado incorrecto o vibraciones excesivas. En el caso de los portátiles, esto puede ser generado, más que por el uso excesivo (que también podría ser en casos extremos) por algo tan simple como una caída, incluso a baja altura, un golpe sobre la mesa en la que esta funcionando la máquina o algún movimiento brusco o seco. De hecho, los usuarios estamos acostumbrados a mover el portátil mientras está encendido, e incluso colocarlo sobre las piernas mientras trabajamos en el sillón o la cama. Sin embargo, en estas circunstancias las probabilidades de que un mal movimiento haga que las cabezas toquen un disco y, por tanto, lo rayen, son enormes. Además, una cabeza dañada, o mínima viruta metálica, puede generar que el resto de la superficie del disco se vaya dañando poco a poco hasta hacerlo completamente inservible.

Ante esto, la única solución pasa por cambiar el disco. La marca es indiferente (los mejores tienen unidades de 2,5 pulgadas). Sólo has de fijarte en la interfaz (probablemente EIDE), y elegir un tamaño compatible con tu portátil (si montaba una unidad de 60 Gbytes, la de 80 que propones funcionará sin problemas).

Respecto al precio, pagar 100 euros por un disco duro diminuto de 80 Gbytes, cuando las cifras máximas que se manejan en formato de 2,5 pulgadas son de 120 Gbytes, nos parece muy correcto. Ten presente que la tecnología de 3,5 pulgadas para sobremesa es mucho menos avanzada, y no precisa de tanta miniaturización ni protecciones como esta clase de unidades, pensadas para trabajar en un medio más hostil (vibraciones, caídas, mínima refrigeración, etc.). Por suerte, han bajado de manera espectacular su precio los últimos dos años, gracias a popularización de la informática móvil.

perjudicial, igual que el hecho de no ejecutar ciclos más o menos completos de carga/descarga. Por otro lado, aunque seas escrupulosa, la batería de un portátil de uso diario, puede durar uno o dos años con buenos resultados. A partir de ahí, la degradación será más que evidente. En tu caso, si tras 3 meses notas diferencias, queda claro que el mantenimiento que estás haciendo de tu batería es pésimo, por lo que te recomendamos que tomes cartas en el asunto urgentemente.

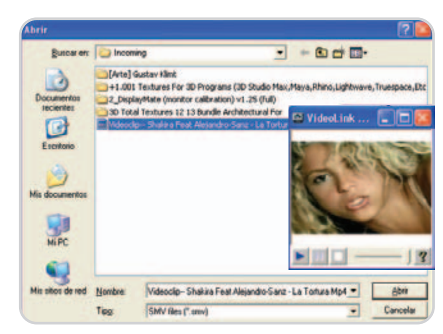
Vídeo en formato SMV

Software / Multimedia

Hace poco he adquirido un reproductor de MP3 de Inovix, en concreto el modelo IMP-1112 que reproduce archivos de vídeo con extensión SMV. Sin embargo, no puedo reproducir este tipo de ficheros en mi PC. El equipo con que cuento es un portátil HP Compaq nc6220 que tiene instalado Windows 2000 edición profesional con el Service Pack 4, y la versión del Windows Media Player es la 9.00.00.349. He cargado diversos códecs de audio y vídeo (Elisoft Codepack, K-lite Codepack), pero sin éxito. ¿Me podríais indicar si hay algún tipo de reproductor similar al Winamp, o algún códec que se puede instalar para reconocer este formato?

Marcial Olmo Noé

El formato SMV en un principio fue desarrollado para enviar vídeo a través de correo electrónico, pero también (aunque no está demasiado extendido) para reproducirlo en dispositivos portables como el modelo IMP-1112 de Inovix. Sus características principales son que la compresión es máxima y la resolución no suele superar los 200 píxeles, lo que significa que no es precisamente apto para ser reproducido en un PC en la forma tradicional.



Aunque disponen del tamaño ideal para ser reproducidos en dispositivos portátiles, los vídeos en formato SMV carecen de la suficiente resolución para que el usuario disfrute plenamente de ellos desde el PC.

Hemos encontrado un reproductor para este tipo de ficheros llamado VideoLink Pro Player, disponible gratuitamente desde la dirección www.smithmicro.com/default.tpl?group=subcontent&id1=4&id2=198, y que este mes damos en nuestro DVD Actual. No obstante, es muy probable que en el CD que acompañaba a tu reproductor cuando lo adquiriste exista alguna utilidad que, al menos, te permita convertir vídeos de AVI (también MPEG…) a SMV. Así, podrás reproducirlos en tu dispositivo.

Hora y fecha de la grabación

Hardware / Vídeo digital

Tengo una cámara de vídeo marca Panasonic NV-GS17 y, cuando grabo con ella, me aparece en la pantalla la fecha y la hora. Cuando quiero pasarlo al ordenador, la conecto a través de un puerto IEEE-1394 FireWire y, mediante el programa Pinnacle Studio, capturo lo que tenía grabado, pero la fecha no me aparece. El programa me separa lo que tenía en la cámara por fechas, lo que quiere decir que la fecha no desaparece. Mi pregunta es: ¿cómo puedo



A veces, puede no aparecer la fecha y hora en la secuencia capturada pero sí en el visor de la cámara de vídeo.

poner esta fecha, para que se vea en pantalla? He probado más programas de edición de vídeo y me pasa lo mismo.

Juanjo Luquero

La detección de escenas de cualquier aplicación de captura y edición de vídeo se lleva a cabo mediante el reconocimiento del denominado *timecode* o código de tiempo, un información que la cámara implementa dentro de la codificación DV de las cintas. Sin embargo, no tiene nada que ver con la visualización de la fecha y la hora cuando estás grabando, ya que la amplia mayoría de las videocámaras digitales muestra esta información pero no tiene por qué almacenarse durante la grabación, sino que simplemente es para el control del usuario. No obstante, es muy probable que puedas acceder a esta configuración navegando por los menús de la cámara.

Para ello, sitúate en el modo de grabación de vídeo y pulsa sobre el botón Menú. Entonces, busca la opción Date/Time y pulsa las teclas del *joystick* para saber cuáles son las opciones disponibles en esta cámara. Lamentablemente no hemos podido comprobarlo personalmente con este modelo; pero, si tu cámara permite almacenar esta información, es aquí donde podrás activarla. Eso sí, hemos accedido al manual de instrucciones de tu cámara (disponible desde la página de soporte de Panasonic previo registro) y en él indican que esta información puede no aparecer en la secuencia capturada mediante FireWire.

Web seguras sin acceso

Internet / Navegadores

Tengo un Pentium 4 con sistema operativo Windows XP Profesional y el navegador Internet Explorer 6. Desde que instalé un receptor Bluetooth por USB, no sé si me ha desconfigurado la conexión a Internet, pero no puedo conectarme a páginas web seguras, como por ejemplo las que requieren contraseñas. Mi conexión a Internet es por medio de cable, con una tarjeta de red. Desinstalé el Bluetooth y sigue pasando lo mismo. He probado con lo de **Opciones de Internet** y **Seguridad** y, en principio, parece estar todo bien configurado.

Raquel García

Por nuestra experiencia, y lo que hemos estado investigando, no creemos que exista un relación directa entre la instalación del controlador Bluetooth por USB y el problema que ha surgido con Internet Explorer. Quizá haya sido casualidad, o algún componente ha generado el fallo durante la instalación. En todo caso, buceando un poco en la base de conocimiento de Microsoft hemos localizado algunos artículos técnicos que te pueden dar la pista para resolver el problema. De todos los que hemos encontrado, creemos que la solución puede ser este: **http://support.microsoft.com/kb/303807/es** (traducido al castellano). Explica cómo modificar el Registro para hacer que Internet Explorer vuelva a navegar por webs seguras. Si esto no funcionase, puedes probar a instalar el último Service Pack para Internet Explorer (puedes descargarlo desde **www.microsoft.com/downloads**), o dejar que tu sistema se actualice automáticamente desde **www.windowsupdate.com**. Si a pesar de todo esto siguieras con problemas, y para no complicarte la vida con reinstalación del sistema o bucear en el Registro, acude a otro navegador como Mozilla Firefox (**www.mozilla-europe.org/es**) u Opera (**www.opera.com**). Encontrarás ambas aplicaciones en nuestro DVD Actual de este mes.



En ocasiones, se producen fallos inexplicables con Internet Explorer que pueden resolverse simplemente instalando la última versión o Service Pack disponible.

Problemas con mi Pendrive

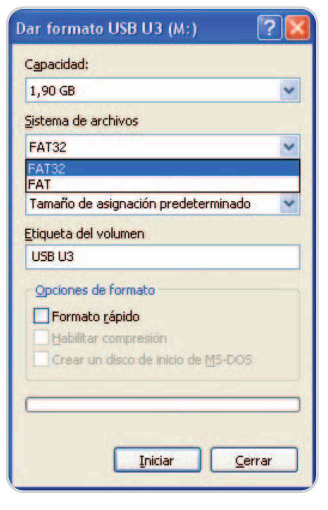
Hardware / Memoria Flash USB

Hace casi un año que compré un dispositivo de almacenamiento Flash USB, en concreto, un Canyon USB 2.0 Flash Drive de 2 Gbytes que, sinceramente, me costó una buena cantidad de dinero por aquel entonces (ahora, por suerte, están mucho más económicos). Compre esta unidad porque manejo ficheros de diseño de imagen bastante grandes y necesito transportarlos fácilmente de la oficina a la imprenta. Mi problema llegó cuando, de forma inesperada, intenté copiar unos ficheros pero el sistema me dijo que la unidad estaba protegida contra escritura y no he podido hacer nada más con ella. ¿Qué es lo que está pasando?

Maria José Rodríguez

El primer paso que te aconsejaríamos dar es buscar el interruptor con el símbolo de un candado que suelen tener determinados dispositivos de estas características para bloquear la escritura, pero hemos encontrado en la web del fabricante que este modelo no lo lleva. No nos comentas si has intentado formatear la unidad, así que éste sería el siguiente paso para intentar solucionar tu problema. Con la llave conectada al equipo, pincha con el botón derecho sobre ella en el Explorador de Windows y, a continuación, en Formatear. Prueba en primera instancia a hacerlo en FAT32 y asegúrate de desmarcar la casilla Formato rápido. Si persiste el problema, prueba a realizarlo en FAT16 aunque sea de forma temporal.

También puedes buscar alguna solución realizando una comprobación de errores con Scandisk (Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema/Desfragmentador de disco) o una desfragmentación de la unidad, ambas opciones se hallan disponibles en sus Propiedades. Si el problema persiste, busca otro ordenador en el que realizar estas tareas. Incluso no estará de más que realices un for-



Es importante realizar de forma periódica tareas de mantenimiento de nuestras unidades, incluso con los dispositivos de memoria Flash.

mateo FAT16 en un equipo con Linux o Mac OS instalado, ya que el manejo de sus controladores se lleva a cabo de forma distinta a como sucede en Windows.

Es probable que tu problema radique en una mala extracción de la unidad cuando aún estaba en uso por el sistema operativo, pues, en ocasiones, aunque parezca que no se están realizando operaciones de copia o similar, la unidad de almacenamiento Flash USB puede tener algún fichero abierto en memoria. Siempre es recomendable realizar una extracción segura indicándolo al sistema operativo mediante el icono que aparece en la bandeja del sistema (junto al reloj). Si no has podido solucionar el problema, has de tener en cuenta que este tipo de memorias (sobre todo las antiguas) tienen limitado el número de escrituras, lo que significa que es posible que alguna celda esté dañada, haciendo que la unidad quede inservible, salvo para ser utilizada como llavero de diseño.

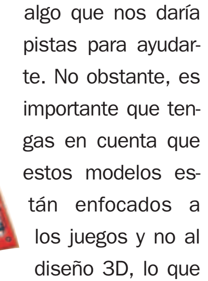
Equipo para diseño 3D

Hardware / Tarjetas gráficas

Recientemente, hice un curso de diseño y modelado 3D y me gustaría comprar un ordenador nuevo que esté a la altura de este tipo de trabajos. Sobre todo, me interesa el apartado gráfico, barajando dos modelos de tarjetas de vídeo que veo bastante bien de precio: una ATI X800 GTO de 256 Mbytes y una NVIDIA GeForce 7600GT, también de 256 Mbytes. La verdad es que no se por cuál decantarme, ya que ambas tienen prestaciones similares y un precio casi idéntico.

Jaime Arenas

Todo depende del grado de complejidad de tus diseños en 3D. Si estás comenzando a hacer trabajos tridimensionales sin demasiados elementos para calcular, cualquiera de estas tarjetas te servirá a la perfección. Tampoco nos comentas qué aplicación o aplicaciones estás utilizando, algo que nos daría pistas para ayudarte. No obstante, es importante que tengas en cuenta que estos modelos están enfocados a los juegos y no al diseño 3D, lo que significa que no obtendrás el mejor rendimiento a la hora de trabajar en modo OpenGL con 3ds max, Maya o similares. Esto es debido a que, en este sentido, se da más importancia a la estabilidad en los cálculos de la tarjeta que a la propia potencia.



El diseño 3D requiere unos controladores más depurados que los de las tarjetas de consumo.

Si vas a llevar a cabo trabajos en 3D de envergadura, te recomendamos que te decantes por algún modelo profesional, algo más caro pero que te satisfará por completo. En el caso de ATI, busca alguno de la gama FireGL, mientras que en NVIDIA, tendrás que hacer lo propio con Quadro FX. Ambas alternativas disfrutan de arquitecturas casi idénticas a los modelos de consumo para juegos, si bien es cierto que existen dos diferencias principales: la primera es que se reduce, como hemos comentado anteriormente, la frecuencia de proceso para obtener una mayor estabilidad (algo crítico en el diseño 3D). Por otro lado, los controladores están mucho más depurados e incluso el software permite seleccionar unos *drivers* optimizados para cada aplicación de diseño, lo que al final se traduce en un mayor rendimiento en general.

Google Calendar vía SMS

Ya es posible que un organizador *on-line* nos avise con alertas a nuestro móvil

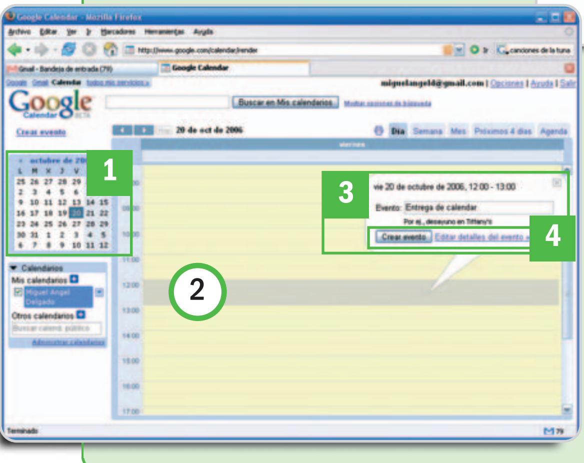
NIVEL: Básico

La llegada de Google Calendar ha supuesto para los más organizados una nueva forma de contar con una agenda accesible desde cualquier PC con conexión a Internet. A este hecho, debemos añadir que la integración con Gmail acerca este servicio a muchos más usuarios. Pero, para usar Google Calendar, es necesario emplear cierto seguimiento para programar las tareas y, lo que es más importante, tener el control de cuándo vencen los eventos. Como la ajetreada vida de la oficina no siempre deja tiempo para esto último, Google ha integrado un servicio de alerta basado en el envío de mensajes de texto al terminal que indiquemos. Con esto ya no tendremos excusa para pasar por alto el cumpleaños de un familiar, la cita con el médico o la entrega de unos documentos al jefe. La configuración es bastante sencilla si seguimos correctamente cada uno de los pasos; aun así, te mostramos detenidamente cómo llevarlo a cabo.

Paso 1

La cuenta y el evento

Antes de nada, debes saber que necesitarás tener (si es que aún no la tienes) una cuenta de Gmail que te dé acceso directo al calendario. Una vez ante la interfaz del organizador, pulsa sobre el calendario [1] de la parte izquierda justo en el día en que quieras establecer un evento. A continuación, verás que el día aparece fraccionado en una serie de franjas horarias; posiciónate sobre la hora [2] en que se producirá el acontecimiento. Al hacerlo aparece un «bocadillo» [3] en el que podrías escribir directamente el título que matice brevemente ese evento. Pero en lugar de esto pulsa sobre Editar detalles del evento [4] para ampliar la información de éste. En la ventana que aparecerá introduce un título en el campo Qué y una breve descripción en el campo de mismo nombre. Antes de aceptar y guardarlo, también puedes cambiar otros parámetros como la hora exacta del evento o si quieres que se repita cada cierto tiempo.



Paso 2

Configura la notificación

Para hacer que el aviso del evento que acabas de configurar llegue al móvil en forma de SMS es necesario establecer algunos parámetros en las opciones de Google

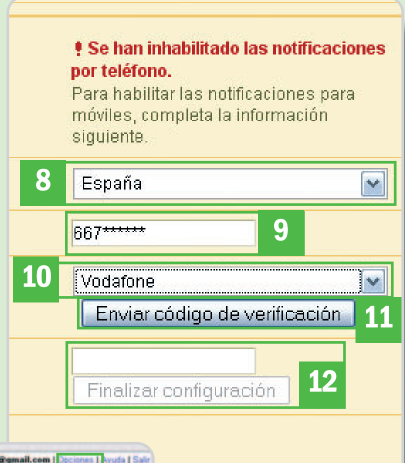


Calendar. Para ello dirígete al acceso de la parte superior llamado Opciones [5]. Una vez en la ventana de configuración del calendario, pulsa sobre la pestaña Notificaciones [6]. En ella, aparecen todas las casillas que se pueden activar para una forma de aviso concreta. Por defecto están activas las referentes al correo electrónico pero en este caso debes activar la que indica Recordatorios de eventos vía SMS [7].

Paso 3

La selección de operador

Para asociar esta cuenta del calendario a tu teléfono móvil es necesario configurar un par de parámetros en la misma página de Notificaciones del paso anterior. Empieza por seleccionar el país [8] en la lista despegable. Lo siguiente es introducir tu número de teléfono [9] en el campo indicado para acabar seleccionando el operador [10]. En el momento de escribir esta página en la lista figuran Movistar, Vodafone y Amena pero recuerda que éste último ahora es Orange. Es momento de pulsar sobre el botón Enviar código de verificación [11] que nos enviará un mensaje al teléfono con el código que tendremos que introducir en el último campo [12]. Esta medida de seguridad sirve para confirmar que el teléfono introducido es correcto y que no atiende a un teléfono falso o de otra persona. Por último, pulsa sobre el botón Guardar de la parte inferior y, a partir de ese momento, diez minutos antes de que se produzca el evento nos llegará al móvil un mensaje avisándonos de dicho acontecimiento.



Linux: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **linux@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Incluido en el DVD

Software
Programas ejemplo Linux
Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA/Software/Linux

Symbol versioning

Software/Librerías

En un foro leí que «symbol versioning» es algo que todo programador debería usar en sus librerías y también lo mencionasteis en una microconsulta (en el número 170 de PCA). ¿Podríais explicar más en detalle para qué sirve y cómo usarlo?

Enrique Molinero

El uso de «symbol versioning» es una característica interesante para potenciar la compatibilidad binaria, pero hay otras más como el versionado en las cabeceras para evitar que un programa requiera una librería más reciente de lo que realmente necesita. Te recomendamos vivamente leer http://plan99.net/~mike/writing-shared-libraries.html. La idea central es que es importante conservar la compatibilidad binaria hacia atrás. Al publicar una nueva versión de una librería, se dice que ésta guarda la compatibilidad hacia atrás con respecto a la versión anterior cuando los programas compilados con ésta siguen funcionando con la nueva. Mantener la compatibilidad hacia atrás es compatible con añadir nueva funcionalidad a la librería: los programas que usen nueva funcionalidad no funcionarán en sistemas antiguos, pero los programas antiguos seguirán funcionando en sistemas con la versión nueva de la librería. El convenio en Unix es numerar las librerías con un número mayor y uno menor. El número mayor se cambia cuando se rompe la compatibilidad hacia atrás; el menor se incrementa cuando, manteniendo la compatibilidad hacia atrás, se añade funcionalidad a la interfaz. De este modo, un programa que use la versión 1.1 funcionará con la librería 1.2, pero un programa que use la versión 1.2 no funcionará con una librería 1.1.

Ahora bien, en ELF el mecanismo de compatibilidad entre librerías se basa simplemente en que dos librerías con el mismo soname son compatibles y en el soname sólo se incluye el número mayor, no el menor. Un ejemplo de soname es libprueba.so.1. No se incluye el número mayor porque ELF realmente no sabe nada de números de versiones, y de hecho el número mayor se incluye por convenio, pero para ELF sólo son caracteres que forman parte de la etiqueta. ELF no compara números de versiones si es mayor o igual a un número, compara que las dos etiquetas (soname) sean iguales. El problema de que el soname no incluya número menor se plantea al usar un programa compilado con una versión nueva de la librería en un sistema con una versión antigua, pero con mismo número mayor y por lo tanto soname. Por lo pronto, el sistema no da error: el soname es el mismo, luego asume que las librerías son compatibles salvo que la nueva versión requiera nuevas librerías, tal es el caso de las versiones recientes de GTK+ que exigen Pango. Y, efectivamente, si el programa usa la misma interfaz disponible en la versión antigua, se ejecutará sin problemas. Sin embargo, si el programa usa una función no disponible en la versión antigua de la librería, empezará a ejecutarse y fallará con undefined symbol en el momento en que intente llamar a la función. Esto puede producirse cuando el programa lleva tiempo ejecutándose, con el consiguiente riesgo de pérdida o corrupción de datos.



Autopackage permite que nuestro programa se ejecute en cualquier sistema.

El versionado de símbolos evita este problema. Permite asignar a una función implementada por una librería una versión (por convenio el número mayor más el menor). Los programas compilados contra la librería requerirán que esté presente esa versión de la librería en el sistema dónde se ejecuten. Si la librería no proporciona esa versión, dará un error antes de ejecutar el programa y no habrá pérdida de datos. Mejor aún, se pueden generar automáticamente dependencias de versiones en el sistema de paquetes a partir del versionado de símbolos. El versionado de símbolos no lo soportan todos los sistemas Unix, pero lo tenemos al menos en GNU/Linux y en Solaris. En GNU existen extensiones no presentes en Solaris, como la posibilidad de incluir en una misma librería versiones distintas de una función. Este mecanismo es útil cuando es preciso que una nueva función de una librería rompa la compatibilidad hacia atrás, pero no queremos romperla y lo solucionamos añadiendo las dos versiones de la función. Otra característica interesante del versionado de símbolos es que permite marcar que una función no es pública, sino sólo para uso privado de otros módulos de la librería: en realidad esto también puede hacerse en gcc con __attribute__ y visibility.

El versionado de símbolos, combinado con que cada librería debe usar su propio espacio de nombres (por ejemplo en gtk todas las funciones empiezan por gtk), también evita comportamientos indebidos cuando un programa usa indirectamente dos funciones distintas que se llaman

igual y están en librerías distintas. Este caso es más habitual de lo que parece. Se da, por ejemplo, si el ejecutable depende de dos librerías y cada una de ellas lo hace a su vez de una tercera, pero no de la misma versión sino de otras con distinto soname. El problema consiste en que el enlazador, al ejecutar el programa, busca los símbolos (los nombres de funciones) no jerárquicamente, mirando los de cada librería en las otras de las que depende: si encuentra una función en una librería, la usa para cualquier invocación. Esto se traduce en que si, teóricamente, la librería A llama a la función F de la librería C1 y la librería B llama a la función F de la librería C1, en realidad tanto A como B llaman a la función F de, o bien C1, o bien C2, la primera que aparezca referenciada. Con versionado de símbolos se soluciona el problema: si las dos implementaciones de F tiene distinta versión en C1 que en C2, el enlazador ya no las ve como la misma función y hace el enlazado correctamente. Para que lo entendáis mejor, en el DVD se proporciona un ejemplo con explicaciones más detalladas.

Hay otros mecanismos, como incluir en el propio API chequeo de versiones para saber cuál soporta la librería instalada en el sistema antes de empezar a usarla. Es el caso de GTK+. El modo más simple de usar versionado de símbolos consiste en crear un fichero en el que se especifica a qué versión pertenece cada símbolo. Este nombre de fichero lo pasamos en una opción al enlazador. Por ejemplo, si el fichero se llama ver1.def:

gcc -fPIC --shared -Wl,-soname,libpruebac.so.1,--version-script,ver1.def -o libpruebac.so.1.0 libc.c

El ejemplo ver1.def (archivo que también encontraréis en nuestro DVD) establece que funcion1 y funcion2 son de la versión VER1_0, mientras que funcion3 es de la versión VER1_1. El resto de funciones se marcan como locales a la librería y no son visibles. Tenéis la documentación completa en www.gnu.org/software/binutils/manual/ld-2.9.1/html_node/ld_25.html. Te recomendamos el uso de Autopackage (www.autopackage.org) ya que facilita mucho la vida al programador, especialmente que sus programas funcionen en el mayor número de distribuciones, incluyendo las antiguas. Incluye también una utilidad que facilita el usar sólo la funcionalidad de una librería si está presente en el sistema en que se instale el programa.

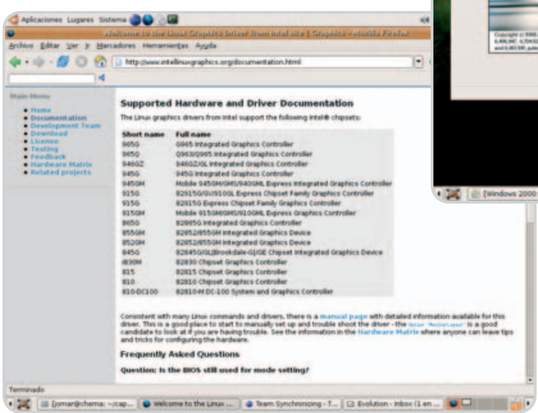
Tarjetas gráficas en GNU/Linux

Hardware/ GPU

¿Qué tarjeta gráfica me podéis recomendar para Linux que tenga buen soporte 3D?

Julián García

Actualmente una opción interesante para disfrutar de una tarjeta de vídeo moderna y económica con buen soporte en GNU/Linux es adquirir una tarjeta gráfica integrada en placa base de Intel, dado que los controladores son completos y software libre (http://intellinuxgraphics.org). A destacar que dentro del equipo de Intel está Keith Packard, el desarrollador más conocido actualmente en tecnologías X-Window. Cabe desear que AMD reaccione con controladores de calidad bajo una licencia libre tras la compra de ATI, especialmente ahora que el Core2 de Intel es un rival serio en rendimiento y con tarjetas integradas en placa también en precio. Lamentablemente, por ahora va a ser que no (www.lugparana.com.ar/node/879). Los controladores propietarios son problemáticos y el usuario acaba abandonado a su suerte ante la eventualidad de un cambio de *kernel* con el que dejen de funcionar los *drivers* viejos, cuando el fabricante deja de sacar versiones para los modelos antiguos. Por ejemplo, ATI no publica ya actualizaciones para las tarjetas Radeon 9250 y anteriores. Ante esta perspectiva, aumentan las distribuciones que han decidido no incluir controladores propietarios, la última importante es Novell-SuSE.



Intel publica controladores para sus tarjetas gráficas como software libre.

Para ATI hay también controladores libres de X.org, pero no tienen la misma funcionalidad ni rendimiento que los propietarios. Los controladores de NVDIA son bastante mejores que los de ATI, pero son igualmente propietarios.

VMware Player como usuario normal

Software/ Vmplayer

En Ubuntu Dapper cuando trato de ejecutar Vmplayer como un usuario normal no me funciona: el programa acaba sin dar ningún error. Si lo ejecuto con sudo funciona perfectamente. Otra gente con esta distribución me ha dicho que a ellos sí les funciona, así que no entiendo qué puede estar pasando.



Sí es posible ejecutar VMware Player sin privilegios de «superusuario».

Lucía Esteban

Puede que lo que haya ocurrido es que al ejecutar Vmplayer con sudo haya creado como root y con permiso de lectura sólo para el propietario el fichero .vmware/preferences dentro del directorio de tu usuario. Cuando tratas de lanzar el programa con tu usuario no funciona porque Vmplayer intenta leer el fichero y no puede por no ser el propietario. La solución es tan sencilla como borrar este directorio y volver a ejecutar Vmplayer, o cambiar el propietario con chown. De todos modos, en caso de error de VMware sin causa aparente, siempre puedes buscar en /tmp/ un directorio vmware-<nombreusuario> que contendrá una traza de la ejecución donde probablemente localices el error concreto que se da en tu caso.

Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos

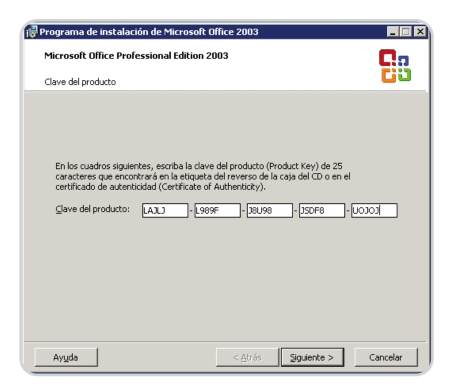


Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. Miguel Yuste, 17. 4ª. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Personaliza la instalación del compacto de Office 2003

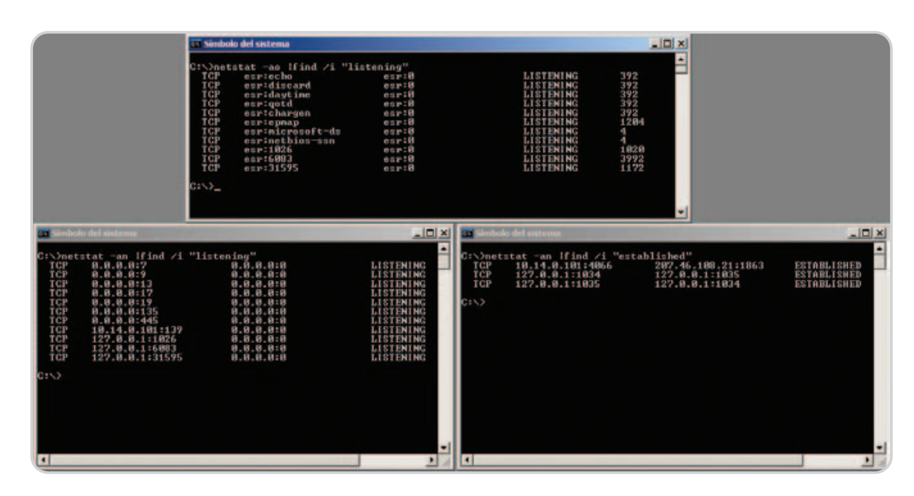
Software / Ofimática

A la hora de instalar Office 2003, como en versiones anteriores, es preciso insertar el *CD-Key* de instalación y, una vez verificada su validez, proseguir con el proceso. Este número, debido a su longitud y complejidad, puede ser toda una pesadilla para administradores de red o personas que deban realizar múltiples instalaciones de un mismo Office 2003 corporativo, teniendo que insertar cada vez la dichosa clave. Sin embargo, existe un sencillo truco que nos permite almacenar en un fichero INI dicha clave, para que el programa de instalación no nos la solicite cada vez que lo pongamos en marcha. Para ello, lo primero que haremos será volcar a una carpeta de nuestro PC todo el contenido del CD de instalación de Office 2003. Tened en cuenta que muchos de los ficheros están ocultos y, por tanto, si no tenemos activado Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos (en el Explorador, sigue la ruta Herramientas/Opciones de carpeta, pestaña Ver) no podremos verlos. Una vez hecho esto, acudiremos a \Files\Setup, dentro de la carpeta donde hayamos copiado los ficheros de instalación. Aquí localizaremos el archivo Setup.ini, al que, antes de modificar, tendremos que quitar el atributo de Sólo lectura (ya sabéis, botón derecho sobre él, elegid sus Propiedades, desmarcad la casilla Sólo lectura y pinchad en Aceptar). Hecho esto, haremos doble clic sobre el fichero, tras lo que se abrirá el Bloc de Notas mostrándonos su contenido. Aquí, localizaremos el apartado [Options] y, al final del mismo, añadiremos la siguiente línea: PIDKEY= ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXY. Evidentemente, sustituiremos la cadena de letras por nuestro número de serie de 15 caracteres y, ojo, sin insertar los guiones. Tras hacer esto, guardaremos los cambios en el fichero, cerramos el Bloc de Notas y, simplemente grabaremos un nuevo CD de instalación a partir de los ficheros almacenados en la carpeta del disco que hemos creado con el fichero Setup.ini modificado. Tras ejecutar la instalación, y siempre que el número introducido sea correcto, no nos volverá a pedir la clave.



Gracias a un sencillo truco, evitaremos tener que introducir la clave de Office 2003 al comienzo de la instalación.

Alfonso González



Con el comando Netstat de Windows, y sin necesidad de otra aplicación, podemos comprobar la seguridad de nuestro sistema.

Localiza puertos abiertos

Software / Seguridad

A la hora de verificar la seguridad que nos ofrece un determinado sistema operativo o, simplemente, comprobar manualmente la seguridad de nuestro sistema, es muy importante saber los puertos TCP que mantiene abiertos nuestra máquina. De esta forma, por ejemplo, podremos investigar qué servicios mantienen abiertos determinados puertos y decidir si realmente queremos dejarlos accesibles a otras máquinas de nuestra red o, en el peor de los casos, a Internet. Para ello, no voy a recurrir a complejas aplicaciones, sino a algo bien conocido por todos los que gusten de utilizar la línea de comandos en Windows XP: Netstat. Este comando, utilizado tal cual, nos muestra las conexiones establecidas y los puertos que se utilizan. Sin embargo, la cosa cambia mucho si desde el intérprete de comandos de Windows tecleamos lo siguiente: netstat -an |find /i “listening”. Con esto listaremos por pantalla exclusivamente aquellos puertos que se mantienen a la escucha y que, por tanto, pueden recibir conexiones o ataques desde otra máquina de la red.

También podremos conocer los puertos que mantienen una conexión activa tecleando netstat -an |find /i “established”. Por último, si usamos netstat -ao |find /i “listening” obtendremos un listado de los puertos abiertos y a la escucha como en el primer caso, aunque con la información de los servicios que los manejan.

Álvaro Ruiz

Transfiere ficheros MP3 con Microsoft MSN Messenger

Internet / Mensajería instantánea

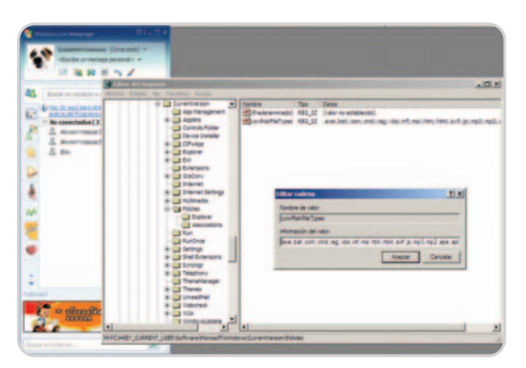
Somos legión los usuarios de MSN/Live Messenger, el programa de mensajería instantánea de Microsoft. En este sentido, resulta bastante útil el sistema de intercambio de

¿Sabías que...?

Apaga tu móvil en la gasolinera

Hace ya algún tiempo nos sorprendía una nueva ley que prohibía tener encendido el teléfono móvil en las gasolineras. Esta curiosa prohibición (que no se suele cumplir ni en la mitad de los casos) surgió ante un rumor infundado en la peligrosidad del uso del móvil mientras se reposta. La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) se hizo eco de estos rumores e informes (carentes de prueba científica) y estableció esta regla. Lo cierto es que, a nivel interno, en un teléfono móvil se producen una serie de «explosiones» eléctricas susceptibles de provocar una reacción peligrosa en contacto con los gases y vapores propios del combustible del petróleo. En cualquier caso, esto sólo supone un riesgo en potencia y de probabilidad más que remota; aun así, hay que estar de acuerdo en que más vale prevenir este tipo de accidentes que hacer frente a los daños que se puedan producir, por remotos que estos sean.





Las últimas versiones de Messenger bloquean el acceso a determinados tipos de archivo, entre los que se encuentran los de música digital MP3.

ficheros, ya que puedes enviar o recibir archivos de otros conocidos de manera relativamente sencilla. Sin embargo, en las últimas versiones de Messenger, seguramente para evitar problemas de seguridad e infecciones víricas, se bloquea el acceso a ficheros con determinadas extensiones potencialmente peligrosas (BAT, COM, EXE, VBS, MDB, SCR, etc.). Sin embargo, como yo mismo he podido comprobar, también se impide el acceso a ficheros de música con extensión MP3, mostrándose un mensaje de advertencia que no nos permite acceder al fichero, reproducirlo o copiarlo a otra ubicación. Para resolver esto, encontré en Internet un sencillo truco que resuelve el problema de golpe. Para ello accederemos al Registro de Windows (Inicio/Ejecutar/regedit/Aceptar) y localizaremos la clave HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Associations. En caso de no existir esta entrada, la crearemos haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre Policies y seleccionando Nuevo/Clave. Una vez dentro de esta clave, crearemos un nuevo valor de tipo alfanumérico (clic con el botón derecho y Nuevo/Valor alfanumérico) llamado LowRiskFileTypes. Ahora, solamente quedará grabar todas las extensiones de archivos en que confiamos, para lo que haremos doble clic sobre el valor y las iremos introduciendo una a una en la casilla separadas por punto y coma, y siempre con un punto delante. Por ejemplo: .exe;.bat;.com;.cmd;.reg;.vbs;.mp3;... Estas extensiones son las que Windows entenderá como seguras o de bajo peligro y, por tanto, Messenger nos permitirá acceder a sus archivos sin problemas.

Jorge Alonso

La masilla térmica

Hardware / Microprocesadores

Cuando instalamos el disipador sobre el microprocesador, aplicamos generalmente en la superficie del segundo una especie de «pasta». Pese a lo que mucha gente piensa, la masilla protectora o térmica no cumple la función de pegar el «micro» al disipador, sino la de eliminar las burbujas de aire que se forman entre ambos. Al igual que no resulta efectivo echar poca cantidad, tampoco beneficiará a su refrigeración que nos pasemos. Si la cuantía ha sido exagerada, es obvio que deberemos eliminar los restos superfluos. Para ello, tenemos que hacernos con un pequeño trozo de algodón o con un bastoncillo, debido a que la suavidad de este tejido no rayará el núcleo del chip cuando lo frotemos. En cualquier caso, deberá estar mínimamente humedecido con alcohol u otro producto, como agua destilada, para que el algodón no deje ninguna mota. Al limpiar, debemos evitar apretar fuerte contra el «micro» y, si es posible, hacerlo de forma lineal, es decir, tratar de no hacer círculos sobre el área del procesador. Una vez eliminemos los rastros de masilla, hacemos lo mismo en la parte de contacto con el disipador, para que la unión de ambos se efectúe sobre dos placas «inmaculadas». Un buen consejo para aplicar la masilla térmica de forma regular sobre todo el procesador es hacerlo con un destornillador, eso sí con el suficiente cuidado para no raspar nada.

Algunos modelos de disipadores incorporan de serie esta masilla térmica. Pero, si la añadimos nosotros, deberemos ser muy cuidadosos y utilizar la cantidad necesaria, ni mucha ni poca.

E. Navas

Administra la red con Netsh

Software / Redes

Probablemente todo el mundo conozca las virtudes del comando ipconfig; sin embargo, no se trata de la única herramienta capaz de trabajar con los parámetros de red. De hecho, existe otra mucho más apropiada para incluirse en archivos de *script*, ya sean simples baterí-

Librerías eliminadas o truncadas

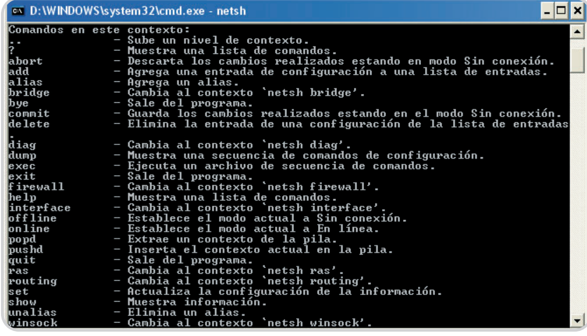
Software / Sistemas operativos

La desaparición de librerías dinámicas (los archivos identificados con la extensión **DLL**) se da más frecuentemente de lo deseado. Normalmente, esto es debido a una desinstalación incorrecta de programas y, aunque se nos avisa sobre el peligro de eliminar ciertos archivos, solemos continuar adelante con el proceso. En estas librerías, se encuentran funciones frecuentemente usadas por todo tipo de aplicaciones y, sin ellas, no es posible utilizarlas o tienen un comportamiento erróneo. En Internet, disponemos de un recurso muy recomendable para encontrar cualquiera de estos ficheros. Se trata de la página **www.dll-files.com**, desde donde podremos bajar cualquier librería que necesitemos para posteriormente instalarla en nuestro sistema. Para este último apartado, bastará con copiar el fichero descargado al directorio en donde suelen situarse todas las librerías dinámicas: **C:\Windows\System32** (suponiendo que **C:** es la partición de sistema), aunque el directorio **C:\Windows\System** es también un lugar en el que, a veces, buscan los programas, por lo que tendremos que tener en cuenta esta particularidad.

Luis Torradas Vázquez



as o complejos ficheros tratados por Windows Scripting Host. La utilidad en cuestión se llama netsh (de netshell) y no sólo comprende un entorno de línea de comandos propio para modificar los diferentes parámetros de las pilas de red, además también cuenta con algunos modificadores muy interesantes. Por ejemplo, para cambiar los parámetros de nuestra interfaz de red principal, teclearemos algo como netsh interface ip set address name=" Conexión de red PRO/100 VE de Intel(R)" static 10.14.2.60 255.255.255.0 10.14.2.51. La posibilidad de modificar la mayoría de los parámetros de la red desde una sola línea resulta extremadamente útil; no obstante, netsh permite tareas mucho más importantes. La primera que mencionaremos es la exportación de los parámetros a un fichero de texto. Escribiendo netsh –c interface dump c:\tarjeta.txt crearemos dicho archivo con todos los datos necesarios. Podéis examinar el contenido del tarjeta.txt con cualquier editor y modificar sus datos libremente. Para importar posteriormente estos datos, y configurar el equipo con el contenido de tarjeta.txt, anotaremos netsh –f tarjeta.txt. La aplicación inmediata de esta herramienta bien podría ser el cambio de perfiles de red, algo de lo que carece Windows XP. Bastaría con crear tantos archivos de configuración como «entornos» visitemos (oficina, casa, etc.) con nuestro equipo portátil. Una simple llamada a una batería desde un icono en el Escritorio puede hacer que cambien todos los parámetros de golpe, y sin necesidad de más herramientas.



El comando netsh puede ser una buena alternativa a ipconfig, ya que tiene utilidades tan interesantes como el cambio de perfiles de red.

Aquilino Fernández

Más huevos de Pascua, ahora con el mono espacial

Software / Retoque fotográfico

En cualquiera de las versiones que ofrece Adobe Photoshop es posible encontrar imágenes de diseño escondidas (conocidas como «huevos de Pascua»). Hasta la versión 6, el protagonista era un gato eléctrico con distintas posturas y colores. La llegada de la versión 7 nos permitió descubrir a otro personaje: una señorita con un aspecto bastante peculiar. Para descubrir la imagen escondida en nuestra versión de Photoshop, únicamente tendremos que realizar un par de sencillos pasos. Primero, pulsaremos simultáneamente las teclas Ctrl + Alt para, posteriormente, seleccionar con el ratón pulsado (y sin soltar) las opciones Help y About Photoshop (Acerca de Photoshop en el caso de versiones en castellano). Si los hemos seguido, aparecerán los créditos pero de una forma totalmente distinta a la que estamos acostumbrados a ver. En Photoshop CS 2 nos encontraremos con un mono espacial. De hecho, veremos que el nombre del producto también se ha modificado por Adobe Space Monkey.



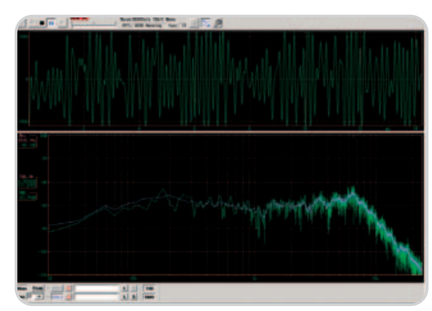
Como siempre, los huevos de Pascua son para los desarrolladores sus pequeñas firmas y una forma de romper la monotonía para los usuarios.

Andrea Pascual

Imágenes y audio

Software / Multimedia

En pocos segundos, y a partir de una imagen en formato GIF y un MP3, podemos crear un nuevo archivo GIF con sonido para verlo desde alguna aplicación que permita visualizar imágenes o escuchar desde WinAmp o cualquier otra herramienta similar. Para crear nuestro nuevo GIF con un MP3 incluido, debemos acceder a Inicio/ Ejecutar y escribimos el comando cmd. Dentro de la ventana de comandos, vamos al directorio donde se encuentra la imagen ori-



Con un sencillo comando, tendemos la oportunidad de unir imágenes y audio en un solo fichero.

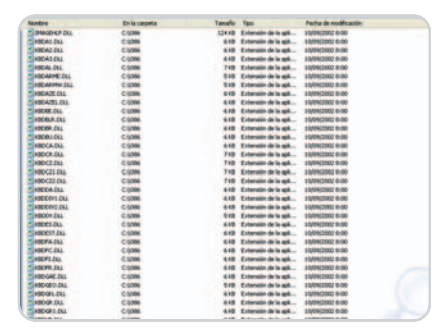
ginal y el archivo sonoro. A continuación escribimos el comando copy /b archivo.gif + archivo.mp3 nuevo.gif. Una vez hecho esto, podremos escuchar el MP3 escondido en el archivo dentro de WinAmp o, simplemente, ver la imagen dentro del navegador o de cualquier otro programa que nos permita hacerlo.

Pablo De Luis

Tratamiento de librerías

Software / Sistemas operativos

Algunos de los errores que nos da Windows se deben a que alguna librería del sistema no está debidamente registrada. Esto suele suceder con lo que se refiere al acceso a datos y con los controles ActiveX, aunque estos últimos no son las dll, sino los ficheros con la extensión OCX. En este caso, a veces puede funcionar el hecho de registrar estos ficheros manualmente utilizando Regsvr32. Sus sintaxis sería Regsvr32 [/u] [/s] <nombre del fichero>. Cabe mencionar que los parámetros opcionales [/u] [/s] tienen un significado concreto. [/u] lo utilizaremos cuando queramos eliminar una DLL registrada o un OCX en vez de registrarlo.



Los problemas provocados con las librerías del sistema son habituales en Windows.

Con el parámetro [/s] no se desplegarán los mensajes durante la operación, es decir, el conocido como «modo silencioso».

Marta Martín

Configura el Dr. Watson

Software / Windows XP

La herramienta de XP llamada Dr. Watson (Drwtsn32.exe) se instala en la carpeta del sistema al configurar Windows. Las opciones predeterminadas se establecen la primera vez que se ejecuta, que puede ser cuando se produzca un error de programa o cuando éste se inicie. Cuando ocurre un error en una aplicación de Windows, el sistema busca un controlador de errores de programa. Este controlador trata los fallos que se producen durante la ejecución de un software. Si el sistema no encuentra un controlador de errores, comprueba que el programa no se esté depurando en ese momento y considera que el error no está controlado. A continuación, el sistema procesa los errores no controlados; para ello, busca en el Editor del Registro un depurador de errores de programas. XP busca entradas denominadas Debugger y Auto en el Editor del Registro, bajo la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\AeDebug. El valor de la entrada Debugger especifica el comando del depurador que se va a utilizar para analizar los errores de los programas. Si no se halla el valor de la

Reinstala el TCP/IP en XP

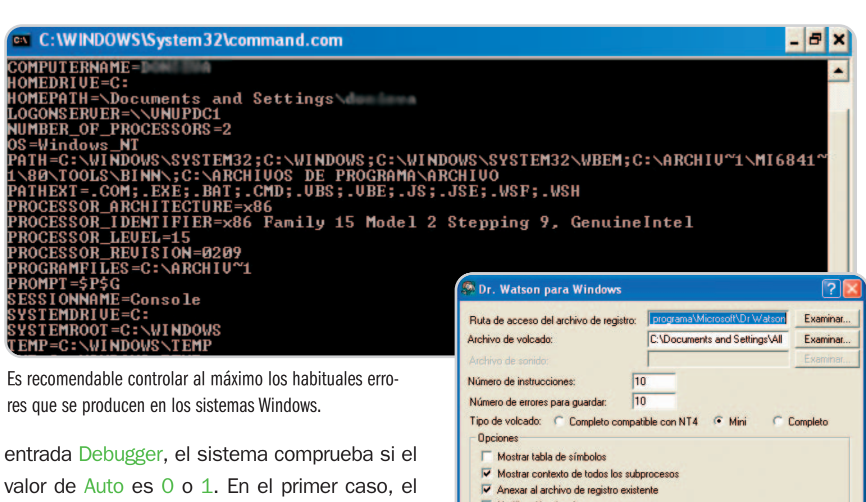
Software / Windows XP

En muchos momentos surgen problemas con la red de Windows que, por una u otra razón, genera fallos aparentemente inexplicables. En versiones anteriores a XP, siempre cabía la posibilidad de desinstalar todos los servicios y protocolos de red, incluido el TCP/IP, y volver a instalarlos de nuevo. En muchas ocasiones esto era suficiente para hacer que todo volviera a la normalidad; el problema es que, en Windows XP, el protocolo TCP/IP se considera un componente básico del propio sistema, por lo que, si accedes a las propiedades de cualquier adaptador de red, verás que el botón **Desinstalar** siempre aparece en gris, sin posibilidad de ejecutar dicha acción.

Yo, sin embargo, buscando un poco en la Red di con la solución: se trata de acceder al intérprete de comandos de Windows y emplear **netsh**, una interfaz de *scripts* que permite configurar y monitorizar todo el apartado de red de Windows. En nuestro caso concreto teclearemos lo siguiente: **netsh int ip reset [archivo_de_informe]**. Con esto haremos que los parámetros del protocolo TCP/IP almacenados en el Registro vuelvan a su estado original; es decir, como estaban tras la instalación limpia del sistema operativo. Con ello, resolveremos más de un problema de red con difícil solución.

Michael González

En ocasiones, restaurar la configuración completa del protocolo TCP/IP puede ayudarnos a resolver problemas de red incomprensibles.



Es recomendable controlar al máximo los habituales errores que se producen en los sistemas Windows.

Gracias a la herramienta Dr. Watson dispondremos de una precisa información de los sistemas de depuración de errores.

entrada Debugger, el sistema comprueba si el valor de Auto es 0 o 1. En el primer caso, el sistema genera un cuadro de mensaje que le notifica que ha ocurrido un error en un programa. Si el valor de la entrada Debugger especifica el comando de un depurador válido, el cuadro de mensaje presenta dos botones: Aceptar y Cancelar. Si se hace clic en el primero, el programa termina; si es en Cancelar, se inicia el depurador especificado. Si el valor de la entrada Debugger está vacío, el cuadro de mensaje sólo presenta Aceptar y no se inicia ningún depurador. Si el valor de la entrada Auto es 1 y el valor de la entrada Debugger especifica el comando de un depurador válido, el sistema inicia automáticamente el depurador y no genera un cuadro de mensaje.

Cuando se instala Windows en el sistema, el valor de la entrada Auto se establece en 1 de forma predeterminada y el valor de la entrada Debugger especifica el comando que iniciará Dr. Watson. Es decir, cuando ocurre un error en un programa, Dr. Watson para Windows diagnostica automáticamente el error y registra la información de diagnóstico apropiada.

Paula Varas

Configura el Dr. Watson (y II)

Software / Windows XP

Si has utilizado otro programa distinto de Dr. Watson como depurador predeterminado y deseas reemplazarlo por éste, sitúate en el símbolo del sistema y escribe el comando drwtsn32 -i para iniciar Dr. Watson. Al teclear -i se realizan los cambios necesarios en el Registro. Se puede hacer que Dr. Watson genere información más precisa para propósitos de depuración si se instalan los símbolos apropiados y se establece la ruta de búsqueda de los símbolos. Para ello, primero necesitamos copiar los símbolos del CD de instalación de Windows en una nueva carpeta del equipo. A continuación, creamos una nueva variable de entorno del sistema. En primer lugar, nos situamos en la carpeta systemroot del equipo y creamos una nueva carpeta llamada Symbols. Luego, desde \Support\Debug\i386 del CD copiamos los símbolos en la carpeta Symbols antes mencionada. Una vez copiados dichos símbolos, tendremos que crear una nueva variable de entorno del sistema, tras lo cual escribiremos set _NT_SYMBOL_PATH= como nombre de la variable y %systemroot%\Symbol como valor de la misma; es decir, set _NT_SYMBOL_PATH=%systemroot%\Symbol. Tenemos la posibilidad de instalar varios símbolos para ubicaciones diferentes separados por puntos y comas y apuntar a cada una de esas ubicaciones mediante la misma variable de entorno. Debemos asegurarnos de incluir variables para los *service pack* agregados, por ejemplo _NT_SYMBOL_PATH=%systemroot%\symbol;%systemroot%\hotfixes;%systemroot%\symbolsNt4Sp3. Podréis ver todas las variables del sistema tecleando set desde la línea de comandos.

Paula Varas

Mantén tu privacidad con Privacy Guardian



Limpia tus rastros y elimina archivos de forma totalmente segura

Software incluido en el DVD

PC Tools Privacy Guardian
Versión trial de Privacy Guardian. Para acceder a la versión completa, sólo hay que registrarse en la web www.pctools.com/privacy-guardian/free/promo/VNU10006, donde encontraréis otras ofertas. Contacto: PC Tools. www.pctools.com/es

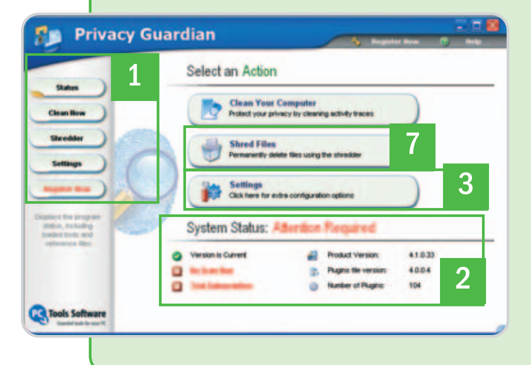
Ubicación en el DVD
Programas completos

NIVEL: Básico

La proliferación de aplicaciones que eliminan cualquier rastro de navegación por Internet bien puede ser debida al uso de una misma máquina por varios usuarios que desean mantener sus actividades libres de cualquier tipo de seguimiento. Este tipo de herramientas presta también un buen servicio en máquinas de oficina en las que, al final de la jornada, es necesario eliminar de forma definitiva determinados archivos comprometidos o con información relevante. Para estas labores tenemos Privacy Guardian, un programa que, como su propio nombre indica, vela por nuestra privacidad dándonos una serie de prestaciones que vamos a ver a continuación.

Paso 1
Sobriedad para la interfaz

Una vez en la ventana principal, puedes comprobar que guarda cierta similitud con algunas de las *suites* de seguridad más conocidas. Cuenta con una estructura repetida en numerosas ocasiones que aloja en la parte izquierda una serie de **apartados de función [1]**, mientras que en la parte central muestra las opciones desglosadas de cada campo así como el **estado de las funciones [2]**. Antes de empezar a utilizarlo, vamos a echar un vistazo a la configuración a través del botón **Settings [3].**



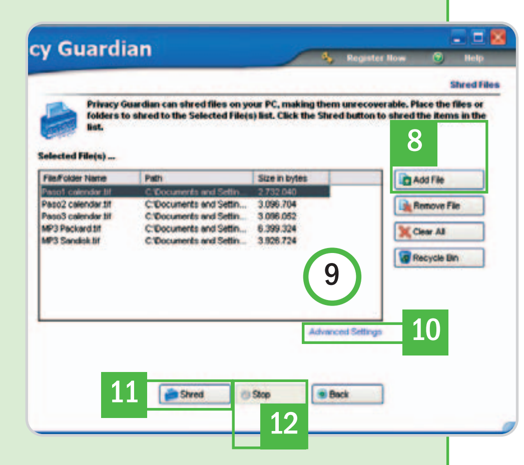
Paso 2
Configuración desglosada

En este apartado encontrarás a su vez **tres categorías [4]** que facilitan la organización del programa. Desde **General Settings [5]** se muestran principalmente las opciones de ejecución e idioma. Una de las que viene desmarcada por defecto y que bien podrías marcar es **Run at Windows Startup [6]**, de esta manera automatizarás una tarea de un solo clic. En la categoría **Log Settings**, puedes configurar los informes que se crean ante cualquier acción del programa. Si te encuentras en un equipo de oficina puede resultar especialmente útil, ya que en caso de problemas podrás ver cuales fueron las prácticas llevadas a cabo por este software de limpieza.



Paso 3
El «despedazador» de archivos

Una de las funciones de esta herramienta que mejores resultados puede dar en un entorno profesional es la denominada **Shreder**. Su función es la de «triturar» mediante algoritmos especializados cualquier archivo. El uso de esta acción supone la destrucción total del fichero en cuestión; por tanto, para su aplicación debes estar totalmente seguro de que quieres deshacerte definitivamente de él, ya que el archivo no pasará por la Papelera, sino que, directamente, desaparecerá. Accede mediante el botón **Shred Files [7]** de la interfaz principal. Aparecerá la ventana desde la que seleccionar los archivos a eliminar. Bastará con pulsar sobre el botón **Add File [8]** e ir añadiendo los ficheros que se borrarán definitivamente. En la parte central se mostrará un **listado [9]** con todos los ficheros añadidos. Antes de eliminarlos, puedes pulsar sobre **Advanced Settings [10]**, desde donde tendrás la posibilidad de elegir el algoritmo de borrado que se utilizará (hay un total de cuatro algoritmos diferentes). Finalmente, tendrás que pinchar en **Shred [11]** para que el proceso se lleve a cabo. Por cierto, en cualquier momento podrás detenerlo mediante el **Stop [12]**, pero los archivos que ya se hayan procesado no se recuperarán.



Para completar la limpieza del sistema, acudiremos al apartado **Clean Now [13]**. Desde esta ventana, podemos configurar las secciones que queremos eliminar, diferenciando entre varios navegadores, como IE, Firefox u Opera. Según seleccionemos uno u otro, tendremos la opción de eliminar las *cookies*, los programas descargados, así como vaciar la caché o el Historial, entre otras acciones.

Todo a punto para el aterrizaje de las nuevas consolas

Salto a la 3ª generación

El pasado mes de noviembre tuvimos ocasión de asistir a la puesta de largo de las esperadas Wii y PlayStation 3 en EE UU, y de la segunda en Japón. Como era de esperar, la escasez de unidades disponibles de la consola de Sony hizo que se reprodujeran las colas de compradores ansiosos, muchos de los cuales se quedaron sin ella. Asimismo, enseguida se empezaron a conocer los primeros problemas (por otro lado habituales) de la nueva plataforma, sobre todo en lo referente a la compatibilidad con juegos de anteriores consolas. Por lo que toca a Nintendo, el lanzamiento americano también produjo bastantes colas, aunque el mayor número de unidades puestas a la venta evitó mayores problemas. Mientras, para abrir boca hasta la salida en España (que se producirá el día nueve de este mes), Nintendo realizó un evento donde los medios de comunicación pudieron probar buena parte de los 24 juegos que acompañan el lanzamiento. Entre ellos, algunos como Call of Duty 3, Red Steel, Wii Play y, por supuesto, el título que vendrá incluido con la consola: Wii Sports. Por otro lado, según Shigeru Miyamoto, la idea inicial de Nintendo era comercializar Wii por 100 dólares pero ciertos componentes de la consola lo hicieron imposible.

www.wii.com/es
http://es.playstation.com



Un compañero de la web **Freeki.es** comprueba la eficacia del mando de la Wii con el juego de bolos, incluido en Wii Sports.

Un Laboratorio más multimedia

Para vuestro conocimiento, la mayoría de juegos de PC analizados en la revista han sido probados con un ordenador **HP Pavilion Media Center TV m7540.es**. Se trata de un PC que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su **procesador AMD Athlon 64 X2 3800+ de doble núcleo, 1 Gbyte de memoria DDR2, tarjeta gráfica NVIDIA® GeForce™ 7300LE Turbocache con 256 Mbytes y una regrabadora DVD Dual Layer con tecnología LightScribe**. Asimismo, el PC se complementa con una **TFT HP f2105**. El precio del PC es de **899 euros** mientras que el de la pantalla es de **599**, ambos con IVA incluido.



Milongas electrónicas



Hace ya como tres años (¡ufff, cómo pasa el tiempo!) que os contaba que soy vecino de una «ciud@d digit@l» del sur de Madrid. Pues bien, en todo este tiempo apenas he visto que cambiara nada. Sí, parece ser, según he podido leer en un periódico local (pagado por el ayuntamiento, cómo no) que tenemos el primer pabellón deportivo conectado vía WiFi y hay algún que otro centro cultural con ordenadores para acceder a Internet de forma gratuita. Sin embargo, me parece a mí que de ciudad digital poco o nada. Por ejemplo, el otro día llamé al teléfono de información (en la web nada de nada) para preguntar cómo tenía que hacer para pagar por Internet un impuesto. Resulta que, al menos desde el año pasado, en la carta de pago dicen que se puede hacer así. Pues bien, según la telefonista *«el servicio no está disponible todavía»*. ¿Desde el año pasado? Cuelgo cabreado y pensando en la tomadura de pelo que es que las diferentes administraciones públicas se gasten el dinero que debían destinar a mejorar las cosas en campañas de publicidad para hacernos creer lo bien que lo están haciendo (y, desgraciadamente, hay muchos ejemplos).

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Nuestros iconos de Ocio




Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2




Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego

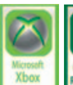





Violencia / Discriminación / Drogas /Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Gears of War







El mejor título para Xbox 360 irrumpe dispuesto a dejarnos boquiabiertos



La extinción de la raza humana está cerca. Sólo un reducido grupo de mercenarios sin nada que perder puede impedir que los Locust, una raza monstruosa que ha emergido del mismísimo infierno, acaben con todo atisbo de vida humana en el planeta Sera. Sí, es cierto, no es una historia muy original, sin embargo Gears of War aúna varias cualidades de las que pueden presumir muy pocos títulos: una jugabilidad aplastante, un apartado técnico casi perfecto y una adicción insultante.

Un apartado técnico impecable

El corazón de este juego de acción en tercera persona es el sofisticado motor gráfico Unreal Engine 3, una depurada pieza de software a la que sus creadores han sabido sacar el máximo partido. Y es que los gráficos de GoW son, sencillamente, increíbles. Para lograr este impecable acabado los programadores de Epic han recurrido a texturas fotorrealistas, innumerables efectos de partículas y distorsión (entre los que destaca la deformación de la imagen causada por el calor), un modelado de personajes repleto de detalles y, por supuesto, una iluminación absolutamente creíble tanto en interiores como exteriores. Este despliegue de medios técnicos obliga al jugador a sumergirse de lleno en la acción y dejarse imbuir por una ambientación absolutamente cinematográfica.

Por su parte, el apartado sonoro resulta tan convincente como el visual gracias a un doblaje en perfecto castellano y al inmenso repertorio de explosiones, gritos, efectos ambientales y gemidos que nos envolverán constantemente.

Absolutamente imprescindible

El control de Marcus, nuestro héroe en esta aventura, es muy intuitivo, por lo que bastan dos o tres minutos para hacerse totalmente con la mecánica de juego. Durante la acción tendremos que parapetarnos continuamente detrás de barricadas para impedir que nuestros enemigos nos alcancen y, al mismo tiempo, abrir fuego para infligirles el máximo daño posible. Y, para lograrlo, sólo tendremos que utilizar el botón A y los dos gatillos del mando. Además de la imprescindible modalidad campaña para un solo jugador, GoW incluye un modo de juego cooperativo y tres competitivos a través de Xbox Live para 8 jugadores. Por supuesto, todos resultan muy divertidos. ¿Por qué no ha obtenido entonces esta obra maestra la máxima calificación? Sencillamente, lo habría conseguido de haber contado con un modo campaña más extenso y un argumento algo más original. Aun así, si tienes una Xbox 360 sería imperdonable que lo dejases escapar.

Juan Carlos López Revilla

Valoración 9,7
Calidad/Precio 9,0

Género
Acción

Multijugador
Hasta 8 jugadores vía Xbox Live

Página web
www.gearsofwar.com

Contacto
Microsoft
www.xbox.com/es-es
902 197 198

Lo mejor
Su intuitivo sistema de control, fantástica jugabilidad y, sobre todo, su increíble apartado técnico, hacen de él el juego más avanzado creado hasta la fecha. A todas luces imprescindible

Lo peor
El modo campaña resulta algo corto debido a que es posible completarlo en poco más de 10 horas en el nivel de dificultad menos exigente

Precio
64,95€



Edición para coleccionistas

Si eres un entusiasta de los juegos de acción te interesará saber que, además de la versión convencional de Gears of War, Microsoft comercializa una edición limitada para coleccionistas repleta de material adicional y presentada en una preciosa caja metálica con relieves. En su interior alberga, además del DVD con el juego, un libro con el *concept art* del título y un disco de extras. Y todo por 69,95€.




Company of Heroes







Buenos gráficos y mucha acción para un juego de estrategia

La Segunda Guerra Mundial sigue protagonizando algunos de los lanzamientos más destacados, como este juego que llega de la mano de unos expertos en el género, Relic Entertainment (creadores de Homeworld entre otros). Lo primero que llama la atención es que, seguramente, Company of Heroes tiene los mejores gráficos y física que se haya visto en un juego de estrategia. Lo malo es que para disfrutarlos plenamente hace falta un equipo no ya de última, sino de ultimísima generación. Y es que la agilidad necesaria para poder atender a las muchas tareas que nos plantea el juego (como es habitual en los RTS) nos obligará a prescindir de efectos y texturas. A pesar de ello, el aspecto visual seguirá siendo muy bueno con unos excelentes escenarios que tienen un decisivo papel en la acción. Como en la vida real, nuestros hombres deberán saber moverse por el terreno y aprovechar (o saber salvar) sus accidentes. Y es que lo de acumular hombres y lanzarlos sobre el enemigo a tutiplén no es válido en un título donde hay que avanzar con cabeza y saber sacar partido de las habilidades de nuestras (generalmente escasas) unidades.



Al avanzar por el campo enemigo habrá que conquistar (y defender) una serie de puntos estratégicos que serán la base de la llegada de nuevos suministros.

Óscar Condés Molinero

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,5

Requiere
Pentium 4 a 2 GHz, 512 Mbytes de RAM (1 Gbyte para juego en red), tarjeta 3D de 64 Mbytes, 6,5 Gbytes de disco duro
Género
Estrategia en tiempo real

Página web
www.companyofheroesgame.com

Contacto
THQ / www.thq-games.com/es
91 714 14 39

Lo mejor
La excelente combinación de estrategia y acción en un entorno muy realista

Lo peor
Necesitaremos un PC muy potente para disfrutar al máximo de sus gráficos

Precio
49,95€

Pro Evolution Soccer 6



El rey de los simuladores de fútbol irrumpe con fuerza en Xbox 360

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,5

Género
Deportivo

Multijugador
Hasta 4 jugadores

Página web
www.pesclub.es

Otras plataformas
PC y PS2

Contacto
Konami / es.gs.konami-europe.com
902 111 573

Lo mejor
Las mejoras introducidas en la jugabilidad incrementan sensiblemente el realismo de PES6

Lo peor
Sus gráficos y su sonido son muy inferiores a lo que cabría esperar en una consola de nueva generación

Precio
69,95€

A pesar de las incuestionables mejoras técnicas y de juego que han experimentado las últimas entregas de la serie FIFA de Electronic Arts, Pro Evolution Soccer sigue despertando el entusiasmo de muchos incondicionales del deporte rey gracias a su arrolladora jugabilidad y absoluto realismo. Esta entrega del título de Konami ha sido la primera en hacer acto de presencia en una consola de nueva generación y, aunque su acabado general es bueno, adolece de algunos defectos que seguro serán subsanados en el próximo PES. Uno de los apartados en los que menos se aprecia la evolución si lo comparamos con las ediciones para las consolas de la anterior generación es el estrictamente técnico. Y es que los gráficos y el sonido de este PES6 no parecen en absoluto de Xbox 360, sino más bien de su predecesora. Los comentarios han sido grabados por Iñaki Cano y Juan Carlos Rivero, dos conocidos locutores, y, aunque no están mal, en ocasiones no resultan acertados.



Esta entrega ofrece a los usuarios de Xbox 360 cinco modos de juegos, aunque la palma se la lleva el conocido como «Liga master».

Las mejoras más evidentes de esta entrega atañen a la jugabilidad, especialmente a las animaciones, más fluidas y variadas si cabe que en PES5, y también a la física, alcanzando un realismo inédito hasta la fecha. La inteligencia artificial también ha sido rediseñada, de hecho, los jugadores del equipo rival protegen el balón mejor que nunca.

Juan Carlos López Revilla

Teatro

Play Strindberg cuenta la historia de Edgar y Alice, un matrimonio aristocrático venido a menos que está a punto de celebrar su 25º aniversario de boda. La pareja recibe la visita del primo Kurt, el nuevo inspector de cuarentena de la isla en la que habitan.



Él será testigo de la frialdad del matrimonio, que ya sólo busca hacerse daño. Se representa en el Teatro Abadía de Madrid y cuenta con la actuación de Nuria Espert, Lluís Homar y José Luis Gómez.

un libro

La fortuna de Matilda Turpin es el título de la última novela que ha ganado el prestigioso Premio Planeta. Firmada por Álvaro Pombo, cuenta la historia de Matilda Turpin, una mujer acomodada que, después de trece años de matrimonio feliz y con tres hijos, emprende un espectacular despegue profesional en el mundo de las altas finanzas. Este libro, que ya puede adquirirse, cuesta 21,50 euros y ha sido editado por Planeta.
www.editorial.planeta.es



DVD estrenos



Precio **17,99€**

Sony Pictures

Valoración
Una edición de buena factura técnica y repleta de interesantes contenidos adicionales
Extras
Reportajes, conversaciones con los protagonistas y otros



El código Da Vinci

La edición que hemos tenido ocasión de analizar incorpora el montaje estrenado en las salas cinematográficas y una amplia cantidad de material adicional. Destacan sobremanera el reportaje en el que Tom Hanks explica cómo se transformó en el simbologista Robert Langdon. Los seguidores de Dan Brown tienen a su disposición en DVD una edición especial con 25 minutos adicionales de metraje.



Precio **19,95€**

Plan oculto

Universal Pictures

Valoración
Un *thriller* bien planteado, correctamente ejecutado, muy original y de final absolutamente inesperado
Extras
Acceso directo a escenas

Aunque esta edición en DVD de la última película de Spike Lee apenas incorpora contenidos adicionales, resulta muy apetecible tanto por su competente reparto, encabezado por Denzel Washington y Clive Owen, como por su atractivo guión. Entusiasmará a los incondicionales de las tramas policíacas repletas de giros argumentales.



Precio **18€**

The jacket

TriPictures

Valoración
Una película de estética original que gustará a los aficionados a la ciencia-ficción
Extras
Historial del proyecto, escenas eliminadas, estética y otros

Esta curiosa película entremezcla con acierto dosis de ciencia-ficción y drama, quedando a merced del personaje interpretado por el creíble Adrien Brody, un veterano herido en la guerra del golfo capaz de viajar en el tiempo. Merece la pena dedicar unos minutos al reportaje que desvela las claves estéticas de este filme.

noticias de cine

El camino de los ingleses, que se estrena el 1 de diciembre, es la última película que ha dirigido el malagueño Antonio Banderas y cuenta con un reparto ciento por ciento español encabezado por Alberto Amarilla y Fran Perea. El reparto es, precisamente, uno de los atractivos de Babel, un film dirigido por Alejandro González Iñárritu que se estrena el 15 de diciembre y que cuenta con las actuaciones de Brad Pitt, Cate Blanchett



y Gael García Bernal. Hasta el cinco de enero tendremos que esperar para ver la última película de Sofía Coppola; se titula María Antonieta y está protagonizada por Kirsten Dunst y Jason Schwartzman.

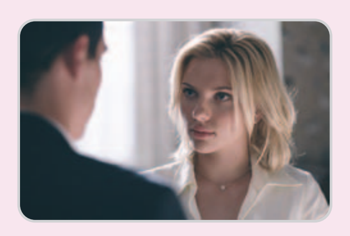


Precio 14,95€

Divisa Red

Valoración
Una excelente película presentada en un cuidado DVD. Muy recomendable

Extras
Tráiler, fichas técnica y artística, fotografías de rodaje, filmografías y otros



Match Point

Los fans de Woody Allen están de enhorabuena. Y es que la que sin duda es una de sus películas más inspiradas gracias a sus acertadas metáforas y a las múltiples dobleces de los personajes protagonistas, ha recibido el trato que merece en esta cuidada edición en DVD. Destacan su atractivo empaquetado e interesantes, aunque escuetos, contenidos adicionales.



Precio 15€

Tiempo de valientes

Warner Home Video

Valoración
Un *thriller* muy entretenido, con grandes dosis de humor e inteligentes diálogos

Extras
Cómo se hizo, entrevistas, anuncios de TV y otros

El cine argentino goza de una excelente salud, y esta película dirigida por Damián Szifron es una buena muestra de ello. Como reza su subtítulo, guarda algunos paralelismos con la saga Arma letal, aunque la aventaja claramente gracias a su estupendo guión y a las fantásticas interpretaciones de Diego Peretti y Luis Luque. Muy apetecible.



Precio 19,95€

Carretera perdida

Cameo

Valoración
Una excelente edición en DVD de una de las películas esenciales en la filmografía de David Lynch

Extras
Cómo se hizo, entrevistas, acerca de Carretera perdida y otros

Cameo, una editora especializada en cine de autor, ha vuelto a sorprendernos con esta excelente edición de uno de los filmes más embriagadores y personales de David Lynch. Y es que a su digna factura técnica y cuidada presentación cabe añadir unos extras que harán las delicias de los seguidores del reputado realizador estadounidense.

Un disco



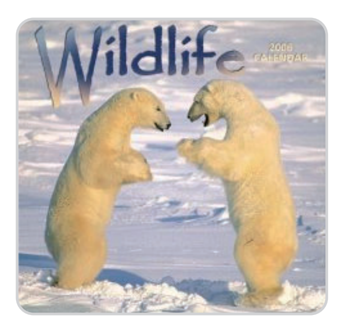
Seis años han pasado desde que Andrés Calamaro publicó su último disco con canciones completamente originales. Durante este tiempo, el argentino se ha convertido en toda una leyenda del rock. Ahora, y con la colaboración de otro icono musical, Lito Nebbia, edita **El palacio de las flores**, una obra madura y repleta de melodías pegadizas distribuida por el sello Dro y cuyo precio ronda los 20 euros.
www.calamaro.com

noticias musicales



El rapero Eminem será uno de los primeros en sacar disco en diciembre. Su última producción, que saldrá el día cuatro, se llamará The re-up y estará conformado por nueve temas clásicos del rap versionados por el rapero blanco más famoso. El mismo día verá la luz The sweet escape, el último trabajo de Gwen Stefani. Una tercera recomendación es Love & Pain, segundo disco de Eamon. El primer single se titula *How Could You (Bring Him Home). Rhythm & Blues* en estado puro.
Además, como regalo de Navidad nos llegan dos auténticos conciertazos a finales de mes, ambos en Madrid. El 27 de diciembre, el oscarizado Jorge Drexler actuará en el Palacio de Congresos, mientras que al día siguiente, el 28, Fito & Fitipaldis harán lo propio en el Palacio de Deportes de la Comunidad.

Wildlife 2006



A partir del 12 de diciembre podremos visitar en el centro cultural Caixanova de Vigo esta exposición, que recogerá una muestra de las mejores fotografías del Wildlife Photographer of The Year, un concurso organizado por la BBC y que reúne a los mejores fotógrafos de la naturaleza del mundo y a miles de aficionados. En esta edición se llegaron a recibir más de 20.000 fotografías procedentes de 60 países. Una interesante propuesta para el período navideño.
www.caixanova.es



SOLICITUD DE SUSCRIPCIÓN

Envía este cupón por fax (91 327 37 04) o por correo (VNU Business Publications España. C/ Miguel Yuste, 17, 4ª planta. 28037 Madrid), o solicita tu suscripción por teléfono (91 313 79 00) o e-mail (suscrip@vnubp.es) indicando la referencia PCA191

☑ **Sí, quiero suscribirme a *Sólo* PC Actual (No incluye DVD Doble de 8 Gigas) durante un año (11 ejemplares) al precio especial de sólo 18 €**

La forma de pago que elijo es:

- ☐ Adjunto cheque a nombre de VNU BUSINESS PUBLICATIONS ESPAÑA, S.A.
- ☐ Contra reembolso (más 2,5 € por gastos de reembolso)
- ☐ Domiciliación bancaria:

Entidad ☐☐☐☐ Agencia ☐☐☐☐ DC ☐☐

Cuenta nº ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Con tarjeta de crédito:

- ☐ VISA ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

Si pagas con tu VISA PC Actual te regalamos el nuevo Trucos PC Nº 14

Fecha de caducidad ☐☐ ☐☐ Fecha y Firma:

Ref.: PCA191

Mis datos personales son:

Nombre Apellidos

Dirección

Población C.P.

E-mail

Teléfono Móvil Fecha nacimiento

Profesión/estudios

Conforme a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal le informamos de que los datos que usted pueda facilitarnos serán incluidos en un fichero de datos de carácter personal. La información facilitada será utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés.
Asimismo, **conforme a la Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico**, al rellenar las casillas de e-mail y móvil, da su consentimiento expreso para recibir la anterior publicidad por estos medios. VNU Business Publications España, S.A., con domicilio en Miguel Yuste 17, 4ª planta, 28037 Madrid, como responsable del fichero, garantiza el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de los datos que usted pueda facilitarnos. Por favor, marque esta casilla [ ] si usted no desea que los datos que facilita en este formulario sean cedidos a otras empresas y/o organizaciones.

Descubre otras ofertas de suscripción en www.pc-actual.com/kiosko

El escáner inteligente de Fujitsu

Llévate un ScanSnap



Fujitsu reparte 3 ScanSnap S500 entre todos los socios que participen en esta interesante promoción. Consigue este dispositivo capaz de digitalizar cualquier tipo de documento a Word, Excel, PDF Texto, PDF de alta compresión, JPEG, PowerPoint, Outlook y tarjetas de visita. Sólo tendrás que pulsar un botón para que este escáner produzca 18 páginas por minuto y 36 imágenes por minuto a doble cara. También podrás almacenar, catalogar y visualizar archivos en PDF y JPEG o incluso importar documentos para trabajar con cualquier software OCR. Otras de sus características son la capacidad de digitalizar documentos de distinto tamaño y grosor en el mismo lote o eliminar automáticamente páginas en blanco. Consulta todas las características del ScanSnap S500 en www.fujitsu.com

Un TomTom GO 910 para uno de nuestros socios

Consigue este excelente GPS



Hazte con el sistema de navegación más avanzado de la nueva gama TomTom GO y disfruta de sus elegantes e innovadoras características. Contarás así con mapas que te ofrecerán una amplia cobertura (Europa, EE UU y Canadá) y podrás además dar instrucciones a través de comandos de voz gracias a la tecnología *Text to Speech* que incorpora. También integra el reproductor de música *TomTom Jukebox* dotado de un disco duro de 20 Gbytes. Apresúrate y participa para convertirte en el ganador del TomTom GO 910. Todas las características de este dispositivo en www.tomtom.com

Novapop.com

Resta 10 euros a tu creación

Te proponemos miWarhol, lichStyle y retraPop al mejor precio. Por 10 euros menos, presumirás de una auténtica obra de arte. Luce en tu salón un cuadro al puro estilo de los geniales artistas de la cultura *pop* y sé la envidia de todos tus invitados. Consigue tu código en www.clubpca.com y confecciona tu retrato como más te guste en www.novapop.com



Regalamos 5 Data Traveler Secure

Kingston Technology

Llévate un extraordinario dispositivo Flash USB dotado de una carcasa a prueba de agua y consigue un alto nivel de protección de datos. Sólo tienes que participar en esta promoción y llevarte uno de los 5 Data Traveler Secure de 2 Gbytes que nos cede Kingston. Más detalles de este dispositivo en www.kingston.com



CHEQUEO VALORADO 10 euros

La asistencia informática que estabas buscando

Un perfecto diagnóstico en Doctor Clic



Si tu PC parece no funcionar o quieres realizar un chequeo rutinario, tienes la solución en Doctor Clic. Llama hoy mismo al **902 101 618** (coste provincial de la llamada) para que un técnico, de forma gratuita y mediante acceso remoto, analice tu máquina. Sólo tendrás que identificarte con tu número de socio y seguir los pasos que te indiquen. Para recibir esta exclusiva asistencia será necesario descargar un programa de 46,1 Kbytes que encontrarás en la web **www.doctorclic.es**. De esta forma, tu PC se conectará a Doctor Clic y se procederá al chequeo y/o reparación*. Tú mismo supervisarás todo el proceso, autorizando cualquier acción que se vaya a realizar en tu ordenador. No olvides que Doctor Clic te garantiza la confidencialidad de tus datos, así como una comunicación segura bajo el protocolo SSL. Para que todos os podáis beneficiar de esta promoción, limitamos una llamada al mes por socio. Entérate de las bases en la dirección **www.pc-actual.com/doctorclic**



* En caso de reparación, se intentará solucionar el problema en el momento. Si no fuera posible, te remitirá al teléfono 807 517 314 (1,09 € por minuto) o a un servicio de asistencia domiciliaria.

Revelado.ya.com

Llévate un calendario con tu fotografía

Revela tus imágenes digitales en www.revelado.ya.com y consigue gratis un original calendario de bolsillo con la foto que tu elijas. Disfruta de tus fotos digitales en papel fotográfico de primera calidad, que habrá sido tratado con las mismas técnicas utilizadas en el revelado tradicional. Consigue tu código en www.clubpca.com. Oferta válida hasta el 2 de enero de 2007.

¡gratis!

Móvil Multimedia 2

Repartimos 10 unidades

Personaliza tu móvil y smartphone con tonos, imágenes y vídeos. Podrás crear tonos a partir de cualquier formato de audio y mezclarlos para conseguir una creación de un auténtico DJ. Tendrás a tu disposición más de 10.000 imágenes y sonidos que te permitirán llevar a cabo tus propias producciones. Además es posible añadir efectos impresionantes, títulos y sonidos. Consigue una de los 10 Móvil Multimedia 2 que Avanquest nos cede. Más información de este software en www.avanquest.es



Horas y horas de diversión escalofriante

Vive una experiencia única con la momia Khufu

El Gran Faraón Khufu, un aterrador anfitrión, dirigirá a través del DVD este espeluznante y divertido juego. Sentirás un miedo aterrador cuando te comuniques con él y participes en los distintos juegos interactivos a través del mando a distancia. Disfruta de una experiencia en compañía de tus amigos que te pondrá los pelos de punta y sumérgete en un ambiente de lo más terrorífico. Borras nos ha preparado nada menos que 8 unidades de Khufu, la momia para repartir entre nuestros socios. Encontrarás más información sobre este juego en www.educaborras.es

Consigue tu JetFlash 180

Descuentos y regalos en Pricoinsa



Si eres uno de nuestros socios, Pricoinsa tiene preparada una interesante doble propuesta. Llévate a casa un excelente dispositivo de almacenamiento y ahórrate un 10%. Llama hoy mismo al teléfono 93 423 80 44 y adquiere tu Transcend JetFlash V80 de 1 Gbyte. Este producto presenta una elegante línea además de un alto rendimiento y excelentes prestaciones. Cuenta con las funciones *Autologin*, *Emails*, *Favoritos*, *PC-Lock* y *Secret-Zip*, entre otras. Además, Pricoinsa regala una unidad de este dispositivo entre todos los socios que se registren en su página (www.pricoinsa.es).

Descuentos en decoraPHOTOS.com

Tu cuadro personalizado al mejor precio

Saca lo mejor de tus fotografías favoritas, luciéndolas en tu salón o en cualquier estancia de la casa. Cuentas con un montón de posibilidades para elaborar un bonito cuadro personalizado listo para colgar. Realiza ya tu pedido en www.decoraphotos.com y benefíciate de 10 euros de descuento. Si lo prefieres, encarga tu cuadro a través del teléfono 902 367 355.

Diviértete a la vez que aprendes lengua, inglés y matemáticas

Aventuras gráficas para los peques

CMY Multimedia nos ha preparado un estupendo *pack* con los últimos títulos de la serie Aprende con Abby. Nos cede así **5 Aprende con Abby: Lengua, 5 Aprende con Abby: Inglés y 5 Aprende con Abby: Matemáticas.** Los más pequeños ya no tendrán excusa para reforzar sus conocimientos. Disfrutarán en una biblioteca con unos simpáticos ratoncillos donde practicarán la lectura, visitarán una bonita granja mientras aprenden inglés y pasarán un día completo con Abby rodeados de números y operaciones. Todo sobre estos títulos en **www.cmymultimedia.com**

Toma el mando del Aggressor y entra en acción

Llévate tu Final Armada

Virgin Play propone a nuestros socios este interesante juego de acción y combate de vehículos. Conviértete en el teniente Zake Andersen y pilota el Aggressor, un poderoso y sofisticado vehículo de combate de destrucción masiva con capacidad para transformarse. Vive la más trepidante aventura realizando más de 20 misiones en cinco entornos alienígenas, donde tendrás la oportunidad de explorar todos sus rincones. Participa y consigue tu Final Armada. Repartimos 10 unidades para PS2 y 5 para PSP. Todas las características de este título en www.finalarmada.es o en www.virginplay.es



Cartprojectes.com

Descarga tu mapa

Cartprojectes.com te regala un mapa por cada uno descargado. Hazte con una representación física o política de cualquier continente, país o región, o incluso del mundo. En menos de 24 horas recibirás gratis por correo electrónico el segundo mapa que elijas. Consigue ya mismo un mapa gratuito en la página www.cartprojectes.com. Todos los detalles de esta promoción en www.clubpca.com



Consigue un 5% de descuento en el mejor arte

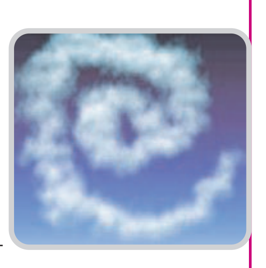
Date un paseo por Genioyfigura.com



Con motivo del cuarto aniversario de Genioyfigura.com, esta tienda *on-line* de arte te gratifica con un interesante ahorro. Realiza cualquier pedido a través de www.genioyfigura.com y benefíciate de un 5% de descuento. Y si visitas su establecimiento, conseguirás un 10% al enmarcar tu lámina y un 5% en el resto del catálogo. Además, te obsequiarán con un regalo sorpresa. Consulta más detalles de esta oferta en www.clubpca.com

Dominios.ya.com

Precio muy especial en .es



Ya.com celebra el aniversario de la liberalización de dominios .es. Por esa razón, ofrece a nuestros socios la posibilidad de registrar un dominio .es por un periodo de un año y desembolsar tan sólo 4 euros + IVA. Tu dominio incluirá 20 cuentas de correo, gestión avanzada de DNS, redireccionamiento web, protección antivirus y anti-*spam*, *parking* de dominios y protección de datos a través de Whois Privacy. Acógete a esta oferta de Ya.com vigente hasta el 31 de diciembre.

Accede a los nuevos canales de TV

Un receptor TDT a un excepcional precio

Llévate el dispositivo TZT 2313 de Nayoki y visiona la mejor Televisión Digital Terrestre. Por tan sólo 49,95 euros (envío incluido) contarás con características como un potente y único microprocesador Zoran ZR39140, menú en varios idiomas, compatibilidad con DVB-T y MPEG-2 y 1.000 canales para editar, entre otras. Haz tu pedido a través de los teléfonos 928 271 124 y 928 229 672. En www.cotein.es hallarás más detalles de este producto.



Disfruta de la Televisión Digital Terrestre en tu PC

Hauppauge! y la TDT

Regalamos una **WinTV-NOVA T-500,** una **WinTV-NOVA T-Stick** y una **WinTV-HVR 1100** entre los socios que respondan a las dos sencillas preguntas que os hacemos en nuestra página del Club PC Actual. Consulta las características de estos productos para ver la TDT en tu ordenador personal en **www.hauppauge.com**. Recuerda que la solución a las preguntas que os hacemos se encuentra en la página web del fabricante.





Staff

Editor
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Director
Javier Pérez Cortijo *javier.cortijo@vnubp.es*
Subdirectora
Susana Herrero *susana.herrero@vnubp.es*
Redactora Jefe Actualidad
Celia Almorox *celia.almorox@vnubp.es*
Redactor Jefe Técnico
Juan Carlos López *juan.c.lopez@vnubp.es*
Jefe Sección Ocio Digital
Óscar Condés *oscar.condes@vnubp.es*
Editores Técnicos
Inmaculada Rico *inmaculada.rico@vnubp.es*
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Redactores y colaboradores
Alberto Gómez bertigv@gmail.com
Antonio Caldeiro *antoniocaldeiro@gmail.com*
Eduardo Ortega *redaccionpca2@vnubp.es*
Secretaria de Redacción
Ana Sánchez *ana.sanchez@vnubp.es*

Maquetación
Ismael Ortuño *ismael.ortuno@vnubp.es*
Diseño portada
Jesús Díaz Blanco j@geebuzz.com

El laboratorio de PCA
David Onieva *david.onieva@vnubp.es*
Eduardo Sánchez *eduardo.sanchez@vnubp.es*
Pablo Fernández *pablo.fernandez@vnubp.es*
Javier Pastor *javier.pastor@vnubp.es*
Miguel Ángel Delgado *miguel.delgado@vnubp.es*
Eloy García *eloy.garcia@vnubp.es*
Chema Peribáñez *chema@softlibre.net*
Francisco Charte *francisco@fcharte.com*
Daniel G. Ríos *danielgrios@gmail.com*

Digital On Line
Directora Digital - On Line
Vashti Humphrey *vashti.humphrey@vnubp.es*
Coordinador CD Actual
Jesús Fernández *jesus.fernandez@vnubp.es*
Coordinador On-Line
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Marketing
Noelia Rabadán *noelia.rabadan@vnubp.es*

Producción
Director de producción
Agustín Palomino *agustin.palomino@vnubp.es*
Preimpresión Videlec, S.A. **Imprenta** Cobrhi **Encuadernación** Lanza, S.A.
Distribución DISPAÑA. Avda. Llano Castellano, 43. 2ª planta. 28034 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax: 91 479 55 39.
México Importador exclusivo: Pernas y cía. Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/ Poniente, 134. Nº 650. Col. Industrial Vallejo. C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455. Fax: 5368-5025

Publicidad
Director de Publicidad
Miguel Onieva *miguel.onieva@vnubp.es*
Publicidad Madrid
Marién Cuervo *marien.cuervo@vnubp.es*
Pedro Núñez *pedro.nunez@vnubp.es*
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos *mrios@vnubp.es*
International Publicity
Eva Gómez *eva.gomez@vnubp.es*

Suscripciones
Diego García Quirós y Julia González
suscrip@vnubp.es

Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores *cartas-pca@vnubp.es*
Laboratorio Técnico *labs@vnubp.es*
Microconsultas *consultas-pca@vnubp.es*
Trucos *trucos-pca@vnubp.es*
Club PCA *club-pca@vnubp.es*
Publicidad *publicidad@vnubp.es*

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico *suscrip@vnubp.es*

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con *cd-actual@vnubp.es*. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web *www.clubpca.com*. Todas las promociones están limitadas al territorio español

Iconos

Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio

Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración

Incluido en el disco
Contenido incluido en el DVD

Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com

Club PC Actual
Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual

Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox

Sony Playstation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2

Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube

Contenido multimedia
Dispones de posdcasts en nuestra web y DVD

Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego

Violencia
El juego contiene representaciones violentas

Discriminación
El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación

Drogas
El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



Miedo
El juego puede asustar o dar miedo a los niños



Sexo
El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales



Palabrotas
El juego contiene palabrotas

Herramientas

Hardware

PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)

Cámara digital

Olympus E-300

Tipografía

Familia Franklin Gothic

Software

Mac OS X, QuarkXPress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows

editado por



Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López *tita.lopez@vnubp.es*
Director Área PC
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Directora Financiera
Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones
C/ Miguel Yuste, 17. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos.
08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional).

PC Actual está disponible para licencias internacionales. Para más información contactar con Joanna Mitchell **joanna_mitchell@vnu.co.uk**

Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954

Difusión controlada por



global media

Representantes en el extranjero

Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. *www.global-reps.com*. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287 725 145. Fax: + 886 287 725 147.

en el Quiosco

Redes inalámbricas



PCA Digital nº3



Computer Idea



No te olvides de que, además de nuestra revista, encontrarás en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales. Entre ellas, puedes adquirir cualquiera de las que te presentamos a través de las portadas de arriba: la guía práctica **Redes inalámbricas**, el tercer número de **PC Actual Digital** y la 68ª edición de la revista **Computer Idea**. Asimismo, si estás interesado en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, te puedes poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección **suscrip@vnubp.es**.